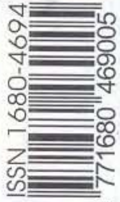
компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



19 июля 2004 | #28 (170)

СПАСЕНИЕ ВСЕГО:
PARAGON DRIVE BACKUP 6

ТЕСТИРУЕМ ПЛАНШЕТНЫЕ СКАНЕРЫ

ВСЯ ПРАВДА О СЛОТАХ РАСШИРЕНИЯ AMR И CNR

САМОСБОР-5:
ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ ПК



ЛИНУКСОВЫЙ ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР KONQUEROR



ГОЛОС ПО E-MAIL
Сетевой микрофон Gembird EMIC-111

ДОСТУПНАЯ РОСКОШЬ


Колонки Microlab A-H200

ЦИФРЫ В ЗЕРКАЛЕ


Зеркальные цифровые камеры Sigma

UPGRADE

#28 (170), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напитки номера
пиво Redd's, коктейль "Вылысыпыдыст"

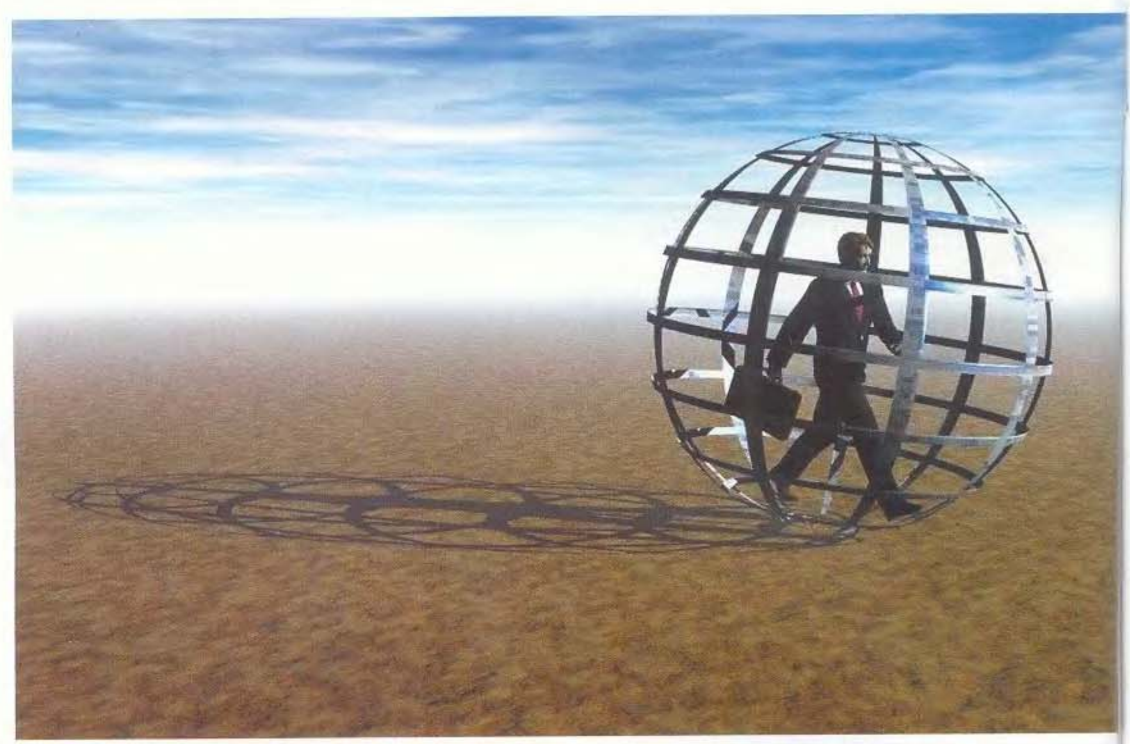
книжка номера
Роджер Желязны "Долина проклятий"

песня номера
O'FUNK'ILLO - Mandibula Desencaja

ссылка номера
www.xeron.org/cosas/bowman/bowmanf.html

Цивилизация узких специализаций

Недавно я сообразил, что последний раз был в Ленинке, то есть, простите, в Российской государственной библиотеке очень много лет тому назад. В детстве. Да и вообще – уже очень давно мне не приходило в голову посетить хоть какую-нибудь библиотеку, хотя раньше я был поклонником подобного времяпрепровождения.



А ходить по библиотекам я перестал почти одновременно с тем, как у меня появился безлимитный доступ в Сеть. Практически любую информацию, в которой у меня возникала потребность (справочного характера, естественно), я мог найти в Сети или в Usenet, а что касается художественной литературы... Ну, в те времена у меня случился период увлечения фантастикой, и тогда же наш книжный рынок оказался ею завален – произведения были не особенно высокого качества, как я начал понимать позднее, но тем не менее почитать было чего.

Сообразив давеча, что библиотеки как источники данных совершенно выпали из поля моего зрения, я не поленился и провел опрос некоторого количества своих асечных знакомых на предмет уточнить, а как у них дела обстоят с приобщением к разумному и вечному. Выяснилось, что дела обстоят весьма предсказуемо – интернет оказался слишком удобным и доступным, чтобы обращать внимание на его некоторую... нерепрезентативность.

Да, господа, именно так. Искренне полагать, что в Сети есть вся информация, запротоколированная человечеством на протяжении своей истории или что хотя бы ее представление пропорционально, на мой взгляд, несколько наивно. Хотя поисковые машины и пытаются завлечь клиентов лозунгами уровня: "В интернете с нами вы сможете найти все что угодно!", маркетологи поисковиков на самом деле сильно лукавят. Да, согласен, сегодня наиболее совершенные поисковые машины способны проиндексировать какую-то часть документов, находящихся в Сети. Ну, к примеру, процентов так сорок-пятьдесят, хотя подозреваю, что это излишне оптимистичная оценка. Вот только вам это ничем не поможет, если того, что вы ищете, в Сети нет в принципе.

Периодически различные рейтинговые агентства, имеющие отношение к индустрии высоких технологий, сообщают почтенной публике, сколько документов в Сети они насчитали на текущий момент. Цифры получаются умопомрачительные, но у всех довольно разные, поэтому сложно сказать, какие из них ближе к истине. Понятно другое – количество страниц в Сети исчисляется многими миллиардами – а ведь есть еще хранилища информации, которые поисковыми системами пока не индексируются. Например, представляете ли вы себе, сколько всего хранится на всевозможных ftp-серверах? Или в конференциях Usenet? Туда никогда не попадает основная масса пользователей Сети, поскольку она просто не подозревает о существовании таких хранилищ данных, но это ситуацию не меняет.

Сейчас всю зафиксированную на каких-либо носителях информацию можно условно разделить на две части: информация, существующая в цифровом виде и поэтому с легкостью размножающаяся делением, и информация, живущая на носителях аналоговых, а потому существенно менее склонная к распространению.

Вплоть до второй половины двадцатого века вся информация, которая создавалась человечеством, была аналоговой. Начиная этак годов с семидесятых потоков накопления данных стало уже два: аналоговый и цифровой. Часть аналоговой информации переводилась в цифровую форму, но процессы эти шли, мягко говоря, не быстро, так как аналоговых данных накопилось ну просто очень много, а средства оцифровки совершенством не отличались (впрочем, промышленных систем оцифровки информации с промышленной же производительностью до сих пор никто так и не разработал). Одновременно рос поток информации изначально цифровой, которая накапливалась на разных носителях в ожидании своего часа.

Час "X" настал в тот момент, когда заработала военная система обмена и архивирования информации под названием ARPANET. После периода зарождения, который длился долго – до 1995 года, интернет наконец получил достаточное распространение, чтобы стать привлекательным средством обмена данными. Как следствие, немедленно начался процесс тотального размещения в Сети всего, что там можно было разместить.

В силу самого устройства Сети немедленно возникли потоки информации, которые могут быть условно названы "паразитными".

Они не содержали в себе уникальных данных, но плодились (и продолжают плодиться) с катастрофической быстротой. Я попытался найти какие-либо данные относительно того, какое количество информации в Сети является уникальным – и ничего не нашел. Возможно, что подобной статистики вообще не существует, но если она все же есть и кому-либо из вас, уважаемые читатели, попадалась, не сочтите за труд и поделитесь с редакцией. Нас этот вопрос давно мучает.

На фоне стремительного роста Сети все как-то подзабыли, что на самом деле информации гораздо больше, чем "представляет себе" тот же популярный Google. И даже если у вас толстый канал и развитые навыки поиска данных в интернете (а это дело уже пора в вузах в качестве отдельной дисциплины преподавать, поскольку когда интернет есть, а искать в нем не умеешь, то можно считать, что интернета просто нет), найти информацию, которой в Сети нет, вы не сможете.

А между прочим, этот пласт информации чрезвычайно велик. По сути своей это те данные, которые человечество накапливало со времен изобретения письменности как таковой и печатного станка как промышленного воплощения письменности. На данный момент не существует никаких осмысленных программ по "цифровизации" этих данных, главным образом потому, что никому это не надо, ведь прямо сейчас никакой реальной прибыли эта деятельность не принесет.

Безусловно, нельзя утверждать, что процесс оцифровки незлободневной информации не идет вообще. К примеру, Национальная Британская библиотека объявила, что выделяет 16 миллионов долларов на оцифровку миллиона страниц английских газет девятнадцатого века. Начинание прекрасное, но на фоне общего количества данных, генерируемых нашей цивилизацией ежедневно, эта цифра не поражает воображение.

Сложность заключается в том, что количество текущей информации чудовищно. Она непрерывно накапливается, непрерывно же дублируется, и в этой волне тонут все попытки включить в информационное поле данные, которые не нужны здесь и сейчас. Между долгосрочной информацией и потребителем стоит плотная завеса информации краткосрочной, через которую, тем не менее, пробиться очень сложно.

А ведь эта краткосрочная цифровая информация зачастую отличается еще и чрезвычайно низким качеством. Глупость в цифровом виде (как, впрочем, и умную мысль) растиражировать существенно проще, чем в аналоговом, а вот критериев проверки данных на правдивость и адекватность в интернете не существует как категории. Собственно, это не новость – ни для кого не секрет, что Сеть стала идеальным средством для "слива" различного рода компромата и иной информации, которую те или иные заинтересованные лица стремятся сделать достоянием общественности.

Роль интернета как средства тактического получения информации переоценить трудно. Но информационное наполнение Сети очень специфично, оно отражает взгляд на действительность, получивший распространение только в последние годы. Более того, сейчас уже заметен обратный процесс, когда на состав аналоговых данных начинает оказывать сильное влияние интернет.

Можно сколько угодно рассказывать о том, какой интернет весь из себя полезный и насколько хорошо, что теперь средства накопления и распространения информации доступны практически каждому. Все вышесказанное – чистая правда, но это та правда, которая описывает только часть происходящего вокруг.

Цифра очень удачно вписалась в теории разделения труда и узкой специализации индивидуумов, на которых сейчас построена западная цивилизация. В современном понимании профессионал – это человек, который безупречно разбирается в своей, как правило очень узкой, области и при этом не знает, чем отличается тычинка от пестика, а зачастую даже не в состоянии с уверенностью сказать, что вокруг чего вращается – Земля вокруг Солнца, или наоборот. И не надо тут проводить параллели со всякими известными литературными героями уровня Шерлока Холмса (как мы помним, он тоже отличался редкой дремучестью во всех областях, которые не были непосредственно связаны с его профессиональной деятельностью), по двум причинам: во-первых, господин Холмс был гением, а во-вторых – литературным персонажем.

Сейчас мне скажут, что знания подобного рода банковским специалистам ни к чему. С прикладной точки зрения – безусловно, легко можно прожить и без них, особенно учитывая количество кнопок вокруг. Но однотипность и специализированность информации, которой обладает каждый специалист, приводит к тому, что у редкого человека сейчас есть в голове претендующая на адекватность цельная картина мира, при отсутствии которой, между прочим, очень сложно совершать вменяемые поступки. Подавляющее большинство людей сейчас живут, не видя за деревьями леса, в попытках создать себе маленький, уютный и совершенно бессмысленный мирок, в котором можно вкусно есть, мягко спать и не задумываться о том, что будет дальше. Специализация искореняет у людей желание влиять на ситуацию в целом, они способны лишь существовать в заданных условиях, но никак не изменять их. Иными словами – многие не то чтобы не особенно разбираются в происходящем вокруг, они еще и не стремятся разобраться, так как у них банально нет стимула.

Но благополучие этих людей, живущих в окружении цифровой информации, сейчас призрачно как никогда. Ситуация в принципе может внезапно измениться, и тогда специализированные навыки и знания многих людей окажутся совершенно бесполезными, а новых они приобрести уже не смогут, поскольку нет базы, нет того, что раньше принято было называть "академическим образованием".

Интернет сделал проще многие вещи, в том числе методы получения нужных данных. Но почему же все решили, что предоставить воле случая отбор информации, размещаемой в интернете, – это лучший выход из положения? У Сети как у системы есть свое мнение о том, какая информация является полезной и востребованной, а какая нет, и, что характерно, я не уверен, что ее мнение по этому вопросу совпадает с моим.

В общем, я решил восстановить свой читательский билет. Когда Ленинку оцифруют, у меня уже, наверно, внуки пойдут, а мир все же не ограничивается тем, что сейчас есть в Сети. UP

Remo
remo@veneto.ru



В воскресенье 4 июля 2004 года в Москве у подъезда собственного дома был убит Олег Юрьевич Фефелов, известный в околокомпьютерных кругах предприниматель. Преступник, личность которого на момент подписания номера оставалась неустановленной, нанес бизнесмену четыре ножевых ранения, от которых Олег Юрьевич Фефелов скончался, не приходя в сознание.
Олег Юрьевич Фефелов долгое время работал в Группе компаний "Формоза" в должности вице-президента. Недавно Олег Фефелов основал компанию "Кибертроника", которая должна была заниматься дистрибуцией компьютерных комплектующих.
Олег Юрьевич Фефелов стоял у истоков отечественного высокотехнологичного бизнеса и приложил немало усилий для создания у нас в стране цивилизованного рынка высоких технологий.
Редакция журнала Upgrade выражает искренние соболезнования родным и близким Олега Юрьевича Фефелова.

Редактор раздела: **Евгений Черешнев** | bladerunner@veneto.ru

Натуральные кнопки под угрозой

В достаточно комичной и в то же время грустной ситуации оказалась компания Microsoft со своими красивыми клавиатурами Natural Keyboard. Большинство компьютерных пользователей хоть раз в жизни видели это чудо эргономики. Клавиатура этого типа обладает рядом неповторимых признаков: разделенные, расположенные под углом друг к другу блоки клавиш для правой и левой руки, широкая подставка под запястья и т. д. Патенты на все эти примочки компания Microsoft получила и за судьбу изобретения совершенно не волновалась. Однако не так давно выяснилось, что компания TypeRight также обладает патентами на все эти характерные признаки. После разбирательства в суде Microsoft удалось добиться удовлетворения своего ходатайства об аннулировании патентов TypeRight. И все вроде бы должно было закончиться хорошо, однако апелляционный суд США неожиданно высказался в



пользу отмены решения судьи низшей инстанции. В результате ситуация опять находится в подвешенном состоянии.
Источник: www.anandtech.com

TV и DVD в одном корпусе

Японская компания Toshiba намерена выпустить на рынок любопытное устройство. В его основе лежит 16-дюймовый жидкокристаллический телевизор. Казалось бы, обычнейшая вещь. Но дополнительные возможности прибора заставляют присмотреться к нему более внимательно. Начнем с того, что прибор с кодовым именем SD-P5000 в некоторой степени энергонезависим. Опционально доступна аккумуляторная батарея, при подключении которой телевизор работает 2,5 часа в удалении от всяких средств энергоснабжения.
Подобные возможности сразу же делают устройство привлекательным для дачников, рыбаков и прочих лиц, путешествующих на автомобиле. Не то чтобы машина была необходима, но при массе 5 кг устройство особенно далеко унести не получится. Зато получится посмотреть любимый фильм, так как SD-P5000 оснащен встроенным DVD-плейером, поддерживающим все форматы дисков.
Источник: www.cdrinfo.com

Платы на базе i865 / 875 не подешевеют

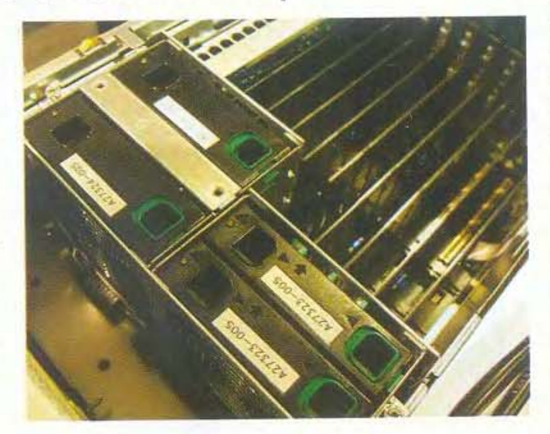
Тайваньские производители материнских плат не намерены в ближайшем будущем снижать цены на свои продукты, основанные на наборах микросхем i865 и i875. Даже появление нового поколения чипсетов Intel 915 / 925 не в состоянии заставить производителей понизить цены на теперь уже устаревшие платы. Аналитики полагают, что основной причиной такого поведения тайваньцев стала проблема, обнаруженная в чипе ICH6. Несмотря на то что Intel обещает в ближайшее время решить проблему с южным мостом ICH6, доверие производителей материнских плат на прежнюю отметку уже не вернуть.
Ранее предполагалось, что тайваньские компании начнут плавно снижать цены на материнские платы в течение третьего квартала этого года. Это должно было позволить им избавиться от складских остатков и полностью сосредоточиться на производстве уже обновленных плат с целым рядом принципиально новых возможностей. Неприятность с южным мостом, скорее всего, замедлит этот процесс и негативно скажется на темпах распространения новых решений Intel.
Источник: www.anandtech.com

DVD+RW задавил конкурента

Война форматов закончена. Об этом теперь можно говорить смело и без оглядки на производителей, являющихся сторонниками того или иного подхода к вопросу записи DVD. Можно даже объявить победителя. Им с большим отрывом стал DVD+R/RW. По оценкам различных аналитических компаний, в Европе в настоящий момент стандарт DVD+R занимает 76 процентов рынка. На долю DVD-R и DVD-RAM приходится только 14 и 10 процентов соответственно. Примерно аналогичная ситуация сложи-

TOP500: Intel усиливает свои позиции

Несмотря на активное продвижение суперкомпьютеров на базе процессоров AMD, в списке 500 самых производительных суперЭВМ в мире главное место по-прежнему занимают системы, созданные на базе процессоров Intel. Причем тенденции в этом списке наблюдаются такие, что компании Intel в пору аплодировать стоя. Всего за год количество суперЭВМ на базе процессоров семейства Intel Xeon выросло почти в 3 раза (с 76 до 225 мест). Более чем в три раза выросло и представительство суперкомпьютеров на основе процессоров Intel Itanium 2 (с 19-го до 61-го места). В результате обнаружился интереснейший факт - более половины суперкомпьютеров (286 из 500) в последнем списке Top500 собраны именно на базе процессоров Intel. А ведь всего три года назад в TOP500 входили только три машины, созданные на основе продукции этой компании.
Лидирует в списке решений Intel суперкомпьютер Thunder, созданный на базе архитектуры Intel Itanium и установленный в Национальной лаборатории им. Лоуренса Ливермора при министерстве энергетики США. На инсталляцию этого кластера ушло примерно пять месяцев. Суперкомпьютер основан на базе 4096 процессоров Intel Itanium 2, его пиковая производительность составляет 19,94 терафлопа (триллиона операций с плавающей запятой в секунду). В настоящее время этот монстр работает в интересах национальной безопасности США, но машинного времени хватает и для выполнения задач в таких областях, как инерциально удерживае-



мый термоядерный синтез, материаловедение, механика, биология, сейсмология и т. д.
Интересно отметить, что почивать на лаврах Intel отнюдь не собирается. Еще осенью прошлого года компания представила новую программу - Advanced Computing Program, которая предусматривает выделение 36 млн. долларов и дополнительных технических ресурсов на проведение научно-конструкторских работ в области создания новых высокопроизводительных решений. Компания Intel ставит перед собой нелегкую задачу - предоставить организациям, традиционно использующим суперкомпьютеры, возможность быстро развертывать масштабируемые высокопроизводительные вычислительные системы.

Машина снов - реальность на 22 процента

Японская компания Takara, занимающаяся производством игрушек, выступила с весьма амбициозным заявлением. По словам представителей компании, ее специалистам удалось создать машину, управляющую содержанием снов пользователя. Причем, что характерно, устройство Dream Workshop предлагает не застывший навеки список снов, заранее запрограммированных на заводе. Вместо этого имеется чистый интерактив, позволяющий владельцу машинки самостоятельно выбирать произвольные темы сновидений. Скажем честно - выглядит это все как чистой воды фантастика. Вроде аналогичного прибора, описанного в романе Филипа Дика "Мечтают ли андроиды об электроовцах".

Неизвестно, хорошо это или плохо, но до эффективности своего фантастического аналога Dream Workshop пока не дорос: обеспечить просмотр заказанного сновидения с вероятностью, близкой к 100 процентам, он не может. Пока инженерам удалось добиться "сбываемости" сна только в 22 случаях из 100. Но и это, согласитесь, впечатляющее достижение.

Для заказа сна необходимо выбрать фотографию, относящуюся к интересной теме, и записать несколько ключевых слов, связанных с изображением на фотографии. Устройство Dream Workshop в процессе работы излучает мягкий белый свет, связанный частотой своих пульсаций с рабочими ритмами человеческого мозга. В нужных фазах сна машина произносит текстовые подсказки, а при пробуждении так модулирует излучаемый свет, что человеку проще запомнить увиденное. Вот и весь секрет.

лась и по ту сторону океана. В США формат DVD+R занимает сейчас 72 процента рынка, в то время как форматы DVD-R и DVD-RAM прозябают, иначе и не скажешь, с 19 и 9 процентами соответственно. Тут уж даже самый завзятый сторонник DVD-R не сможет утверждать, что шанс на спасение еще есть. На ситуацию влияют и компании, занимающиеся производством техники. По их мнению, индустрии пойдет во благо окончательный выбор в пользу того или иного стандарта, так как это позволит снизить производственные издержки, вызванные необходимостью поддерживать оба конкурирующих формата. Тайвань уже сконцентрировался на DVD+R, а против этого полупроводникового монстра никакие альянсы не помогут.

Источник: www.cdrinfo.com

Профессиональная графика

Новую возможность для сбыта видеокарт профессионального класса нашла для себя компания NVIDIA. Крупный производитель компьютеров компания Fujitsu Siemens Computers приняла решение об использовании для своих рабочих станций серий CELSIUS K, M и R графических решений NVIDIA. Речь идет о профессиональном секторе, которому должны соответствовать и видеокарты. У компании NVIDIA как раз есть подходящие решения - NVIDIA Quadro FX 3400 и FX 1300. Обе видеокарты работают с новой шиной PCI Express и комплектуются очень быстрой памятью DDR3 объемом вплоть до 256 Мб. При таких выдающихся характеристиках правильно работать с 3D-графикой можно на действительно высоком уровне. В то же время не будет забыта и видеокарта NVIDIA Quadro NVS 280. С 3D-графикой она работать не умеет, зато является профессиональным решением для работы с



графикой 2D. А таких задач масса - чего стоит одно только издательское дело.

Источник: www.anandtech.com

2 гигабита в конце года

Уже в конце этого года компания Micron Technology намерена начать поставки своим клиентам новых чипов флэш-памяти NAND емкостью 2 Гбит. Необходимость перехода на выпуск чипов такой высокой плотности в самой компании связывают с ростом популярности флэш-накопителей и мультимедийных карт емкостью 256 Мб. До недавнего времени самыми популярными являлись накопители, емкость которых составляла 128 Мб. Карты именно такой емкости продавались лучше всех остальных. Нетрудно подсчитать, что для создания накопителя емкостью 128 Мб необходим один чип памяти емкостью 1 Гбит. С массовым переходом пользователей на карты памяти объемом 256 Мб перед производителями встала альтернатива: либо производить карты с двумя чипами памяти, либо создавать чипы удвоенной емкости. Второй вариант по ряду причин оказался более перспективным. Теперь компания Micron Technology уже почти готова предложить чипы емкостью 2 Гбит, созданные с применением технологической нормы 90 нм. Позднее Micron обещает перейти на использование технологических норм 72 и 58 нм.

Источник: www.digitimes.com

Celeron подешевеет 22 августа

Примерно на 10 процентов намерена снизить отпускные цены на свои процессоры семейства Celeron компания Intel. Ожидается, что снижение цен затронет также новые версии этого бюджетного процессора, известные как Celeron D. По мнению аналитиков, компания Intel пошла на снижение

цен из-за скорого выхода нового бюджетного процессора AMD Sempron. Главные мишени, реализации которых должно помешать снижение цен, – такие модели, как Sempron 2600+ и Sempron 2800+. И того и другого, как уже было сказано, в природе пока не существует, однако Intel заботится о будущем. В результате такого прогрессивного подхода мы уже теперь знаем, сколько будут стоить камни Celeron в конце лета.



Итак, достоверно известно о снижении цен на пять моделей процессоров. Процессор Celeron с тактовой частотой 2,6 ГГц подешевеет с $89 до $83, то есть на 6,7%. Следующий претендент на удешевление – Celeron 2,7 ГГц. Этот камень подешевеет с $103 до $89, то есть на 13,6%. Аналогичный камень с тактовой частотой 2,8 ГГц будет продаваться по цене $103 вместо прежних $117 (12%). Кроме того, подешевеют два новых 90-нанометровых процессора Celeron, известные как Celeron D 330 (с $89 до $83, на 6,7%) и Celeron D 335 (со $117 до $103, на 12%). Некоторые источники утверждают, что снижение цен на новые 90-нанометровые процессоры вызвано не только конкуренцией с AMD, но и желанием компании Intel ускорить массовое внедрение систем на базе чипсетов Intel 915.
Источник: www.digitimes.com

Видеокарт будет больше

Тайваньские производители материнских плат второго эшелона намереваются серьезно увеличить поставки видеокарт собственного производства. Причем реализовывать эти видеокарты будут по тем же каналам, по которым сейчас происходит сбыт материнских плат.
Новая политика таких компаний, как Abit Computer и Biostar Microtech International, построена на начавшемся переходе индустрии на использование новой графической шины PCI Express. Сейчас внедрение этой технологии находится на самом начальном этапе, в связи с чем на рынке сложилась весьма интересная ситуация. С одной стороны, чувствуется острая нехватка материнских плат с шиной PCI Express, с другой – наблюдается дефицит видеокарт, поддерживающих эту шину. Промышленность пока просто не успела наделать новых видеокарт и материнских плат в достаточных количествах. На этом и будут играть Abit и Biostar. Компании намерены поставлять материнские платы уже в комплекте с видеокартами. Оба элемента такого комплекта будут, само собой, поддерживать PCI Express в полном объеме. Abit рассчитывает увеличить количество отпускаемых видеокарт с текущих 45 000 в месяц до 100 000. Аналогичные планы и у Biostar. Эта компания к концу года также рассчитывает выйти на уровень производства 100 000 видеокарт в месяц. И если Abit сосредоточится на использовании графических чипов производства ATI



Technology, то Biostar отдает предпочтение продукции другого производителя чипов.
Источник: www.digitimes.com

WiMAX придет в 2006 году

Компания Intel продолжает активно работать над созданием нового стандарта беспроводной связи, известного как WiMAX (world interoperability for microwave access). Производитель процессоров выражает свою уверенность в том, что внедрение этого стандарта связи пойдет существенно быстрее аналогичного процесса со стандартом Wi-Fi. Ведь ни для кого не секрет, что этот достаточно давно существующий стандарт до сих пор не стал по-настоящему массовым в связи с высокими ценами на поддерживающие его ноутбуки. Сейчас ситуация меняется: совсем недавно появились модели стоимостью до $1500 с поддержкой беспроводных сетей, так что можно сказать, что Wi-Fi наконец пошел в народ. С WiMAX ситуация должна быть принципиально иной. В связи с тем, что новый стандарт поддерживает работу на значительном удалении от антенны, решения на базе WiMAX планируется внедрять в том числе и как государственные. В частности, Intel очень хотела бы приобщить к новой разработке китайцев. А для этого нужны готовые и достаточно недорогие решения. По мнению аналитиков компании Intel, ноутбуки с поддержкой WiMAX должны появиться в 2006 году. А пока компания намерена открыть специальную лабораторию в Тайпее, которая будет заниматься разработкой стационарных антенн для нового стандарта связи.
Источник: www.digitimes.com

Рабочая станция с модным чипсетом Intel 915G

Не успела компания Intel представить общественности новые чипсеты, появление которых, по словам представителей этого гиганта, стало самым значительным событием в индустрии за последние 10 лет, а в Россию уже везут готовые рабочие станции, в основу которых эти чипсеты положены. Московское представительство компании Acer официально объявило о начале поставок на территорию Российской Федерации персональных компьютеров Veriton 7700G.
В самой компании Acer утверждают, что новая модель ориентирована прежде всего на корпоративных пользователей. В системе используется чипсет Intel 915G Express с поддержкой шины PCI Express x16, что позволяет компьютеру работать с новейшими моделями видеокарт, заточенными под шину PCI Express.
Рабочая станция Veriton 7700G дружит с камнями Intel Pentium 4 с тактовой частотой 2,8-3,6 ГГц. Системная шина работает на частоте 800 МГц. В стандартной конфигурации объем оперативной памяти составляет 256 Мб и потенциально может быть увеличен самим пользователем до 4 Гб. Кроме того, компьютер оснащен жестким диском емкостью 120 Гб, теперь уже почти ненужным 3,5-дюймовым дисководом, а также оптическим приводом одного из доступных типов: CD-ROM, DVD-ROM, CD-RW, DVD/CD-RW или DVD-RW. Помимо сетевого адаптера Gigabyte Ethernet (10/100/1000 Мб/с) в качестве дополнительной опции на Veriton 7700G может быть установлен модуль беспроводной связи.
В целях обеспечения бесперебойной работы системы компьютеры Veriton 7700G поддерживают функцию OBR 3.0 (On Board Recovery 3.0), позволяющую нажатием кнопки "Reset" вернуться к исходному состоянию системы или отменить последнее действие, не теряя при этом данные в открытых документах и приложениях. Кроме того, по замыслу разработчиков, сильно облегчить жизнь пользователю должны такие утилиты, как Acer Desktop Manager и Personal Profile Migration. Первая является клиентской версией утилиты LanScope, которая посредством всплывающих окон сообщает о возможных неполадках в работе оборудования и дает инструкции о том, как их избежать. Что касается Personal Profile Migration, то эта утилита является инструментом, позволяющим сохранять на любом носителе текущие настройки таких программ, как Internet Explorer, MS Outlook и MS Office.
В самом ближайшем будущем следует ожидать волны подобных премьер, так как компания Intel уже начала поставки чипсетов, а производители материнских плат начали продажи новых моделей. Дело за малым - собрать компьютер.



Титан в объективе стеклянного ока

Никогда прежде земным астрономам не доводилось держать в своих руках фотографии Титана - самого крупного из спутников Сатурна, - выполненные с таким высоким разрешением. Уже сейчас можно сказать, что многомиллиардный проект НАСА, длившийся семь лет (именно столько времени потребовалось космическому аппарату Cassini-Huygens, чтобы достичь системы Сатурна), оправдал ожидания. Космический зонд преодолел 3 млрд. км, пролетел в узкую щель между кольцами Сатурна и вышел на орбиту планеты-гиганта. При прохождении зонда в щель между кольцами аппарату пришлось закрыться от шквала мелких обломков своей главной антенной. После окончания этого маневра аппарат восстановил связь и послал на Землю данные о строении колец Сатурна, а также новые фотографии Титана. Новые данные поставили ученых в тупик, причем сразу по нескольким направлениям. Так, до сих пор неизвестно, имеется ли на Титане океан, о возможности существования которого сказано очень много. Кроме того, ученые пока не могут ответить, как образовалось гигантское облако метана, расположенное на одном из полюсов Титана.



Убийца iPod уже на горизонте

Гегемонии компании Apple Computers в секторе музыкальных плейеров со встроенным жестким диском в самом ближайшем времени могут положить конец. Причем самым решительным образом. Японский электронный колосс Sony заявил о своих планах по выпуску принципиально нового устройства, которое должно пополнить линейку портативных музыкальных шкатулок, известных под именем Walkman. Новый Walkman, выпуск которого как бы случайно приурочен к 25-летию появления этой знаменитой торговой марки, будет оборудован жестким диском емкостью 20 Гб. При этом создателей устройства совершенно не смущает, что iPod уже освоил винчестеры емкостью 40 Гб.
Дело в том, что используемая в "яблочном" плейере файловая система не в состоянии поддерживать более 10 000 имен файлов. Отсюда ограничение на максимальное количество музыкальных композиций, которые можно хранить на диске. Что же касается нового изделия Sony, то в нем инженерам удалось обеспечить поддержку 13 000 файлов, что существенно расширяет возможности устройства. К тому же плейер будет существенно дольше работать от батареи. По словам представителей компании Sony, речь идет о 30 часах непрерывного воспроизведения. Этот показатель, если он окажется реальным, будет втрое превосходить время автономной работы iPod. Предполагается, что обладатель нового плейера будет приобретать музыку в онлайновом магазине Sony Connect (по аналогии все с тем же iPod), причем в фирменном формате Sony. Так что тем, кто собрался залить полный диск файлов MP3, есть смысл расслабиться - музыку в таком формате устройство воспроизводить не будет. Зато оно будет примерно на $100 дешевле своего главного конкурента. Если iPod в максимальной комплектации стоит около $500, то за новинку от Sony будут просить $400. Кроме того, представители компании обещают в течение 12-18 месяцев снизить цену вдвое. А это уже и в самом деле будет настоящим убийством iPod. Во всяком случае, компании Apple уже сейчас есть о чем задуматься.
Источник: www.ananova.com

0,11-микрон на двоих

Источники сообщают о том, что второе поколение своих графических чипов, заточенных под PCI Express, компании ATI и NVIDIA планируют производить уже с использованием технологического процесса 0,11-микрон. Стало также известно о том, что специальные (0,11-микронные) кремниевые пластины для производства новых чипов обеим компаниям предоставит один из крупнейших в мире производителей полупроводниковой продукции Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC). В TSMC уже достаточно давно освоили производство таких пластин, к тому же выбор возможных поставщиков такого деликатного продукта был не так уж велик. Так что следующее поколение видеокарт будут печатать на одних и тех же пластинах.
В то же время на рынке чувствуется острая нехватка видеокарт с поддержкой шины PCI Express. Пока доступны лишь ограниченные партии чипов, время от времени поступающие от ATI или NVIDIA, что позволяет производителям карт выставлять невероятные цены на свои новые продукты. Все это, ясное дело, быстрому внедрению PCI Express в массы никак не способствует.
Источник: www.anandtech.com

Прогнозы рынка памяти

Тайваньские аналитики по-разному комментируют текущую ситуацию на рынке оперативной памяти. Исследователи из DRAMeXchange предсказывают достаточно медленное падение и так совсем невысоких контрактных цен на память в течение июля. Расчет аналитиков строится на том, что сборщики OEM уже и так приобрели необходимое количество модулей еще в прошлом месяце. Побудила их к этому невысокая цена на память, а также сезонный всплеск активности в этой области полупроводникового рынка. Теперь же производство компьютеров ведется с использованием складских запасов и ранее заключенных контрактов на поставки. Исследователи DRAMeXchange полагают, что речь идет о падении стоимости модулей емкостью 256 Мб на $1,5-2. Модули других емкостей

Видеоплейеры третьего поколения

Компания Archos уже в самом ближайшем будущем намерена выпустить на рынок уже третий по счету портативный видеоплейер. В самой компании о новом устройстве отзываются не иначе как о плейере третьего поколения. Оставим трудности классификации тому, кому это интересно, а сами тем временем посмотрим на новинку. Итак, устройства серии Pocket Video Recorder AV400 будут представлены двумя основными персонажами - плейерами AV420 и AV480. Оба прибора в состоянии воспроизводить музыкальные файлы форматов MP3, WMA и WAV. Естественно, помимо музыки оба устройства будут воспроизводить и даже записывать видео. Правда, пока неизвестно, в каком именно формате. Похоже, тут не обошлось без проблем с организациями, рьяно отстаивающими права собственников интеллектуальной продукции, ведь среди заявленных производителем функций значится и возможность записи видео - либо непосредственно в реальном времени, либо в отсроченном режиме.
Модели AV420 и AV480 будут отличаться как внешне, так и по существу. Начнем с того, что плейер AV420 будет построен на базе 1,8-дюймового жесткого диска емкостью 20 Гб и оснащен цветным дисплеем с диагональю 3,5 дюймов. Устройство AV480 на этом фоне выглядит куда более серьезно. В сердце прибора будет скрыт ноутбучный 2,5-дюймовый жесткий диск емкостью 80 Гб. Изображение будет выводиться на цветной дисплей с диагональю 3,8 дюймов. Оба прибора планируется оснастить док-станциями, подключенными к источнику видеосигнала. Кстати, в этой роли может выступать не только телевизор.

будут дешеветь пропорционально их объему.
В то же время аналитики из компании iSuppli полагают, что цены падать не будут, так как производители сейчас нуждаются в больших, чем прежде, объемах памяти. Причем во всем остальном аналитики iSuppli полностью согласны с DRAMeXchange. Нас же в этой ситуации интересует прежде всего то, что до конца лета модули памяти, вероятнее всего, не подорожают. Есть время для накопления ценного зеленого ресурса.
Источник: www.digitimes.com

Условно мультиформатный

Новый внешний мультиформатный привод выпустила компания Plextor. Устройство PX-712UF работает с интерфейсами USB и FireWire, а также демонстрирует совсем неплохие скоростные характеристики. Надо сказать, что параметры записи дисков DVD+R и DVD-R серьезно различаются. Так, если привод используется с носителями DVD+R, то его скоростная формула выглядит как 12 x 4 x 16. В случае работы с носителями DVD-R скоростная формула скромнее - 8 x 4 x 16.
Несмотря на различия в восприятии форматов DVD, с обычными CD привод PX-712UF справляется весьма шустро. Скоростная формула для умирающего оптического формата составляет 48 x 24 x 48. Таким образом, устройство справляется со всеми носителями, кроме двухслойных дисков DVD.
В связи с острой нехваткой 12-скоростных болванок DVD+R производитель рекомендует использовать для записи болванки 8-скоростные. В противном случае диск может быть погублен.
Источник: www.cdrinfo.com

DVD-рекордеры подешевеют вдвое

Результаты исследования, проведенного тайваньской государственной аналитической компанией Market Intelligence Center (MIC), свидетельствуют о том, что уже до конца текущего года розничные цены на DVD-рекордеры должны снизиться в два раза. Столь ошеломляющего падения следует ждать именно благодаря тайваньским производителям электроники.
Известно, что компании с острова Тайвань умеют быстро наладить выпуск электроники в больших объемах и по бросовым ценам. Этот талант позволил Тайваню стать тем, чем он сейчас является - производственным сердцем IT-индустрии. Сейчас как раз настал тот момент, когда все производители уже приготовились к выпуску нового вида продукции. Фактически девятый вал новой аппаратуры уже начал свое разрушительное шествие по ценникам. Для наглядности приведем небольшой пример. В первой половине прошлого года компании BenQ и LiteOn выпустили на пару около 50 000 бытовых DVD-рекордеров (включая компьютерные приводы DVD-RW и т. д.) на общую сумму около $14 млн. Только за первую половину текущего года эта пара компаний отгрузила миллион таких устройств на общую сумму около $220 млн. Таким образом, налицо 20-кратный рост производства в течение одного года. Это и есть тот самый "тайваньский фактор" в действии. Сработает и спортивный стимул. Проведение летней Олимпиады само по себе резко повысило спрос на бытовые DVD-рекордеры. Тайваньские производители приложат все усилия к тому, чтобы этот спрос оказался вовремя удовлетворен. Но Олимпиада закончится, а приборы будут продолжать сыпаться с конвейера. Цены упадут скачкообразно и продолжат плавное падение вплоть до конца года. За это время рыночная стоимость DVD-рекордеров должна снизиться вдвое.



SiS получила заказ

Известный производитель чипсетов компания Silicon Integrated Systems (SiS), а также ее "дочка" XGI Technology получили заказ на поставку графических решений для будущих недорогих моделей ноутбуков Dell. По условиям контракта компания SiS обязуется поставлять заказчику чипсеты M650 с интегрированным графическим ядром SiS315. Собственно, SiS заявила о своих планах по увеличению производства этих чипсетов до 100 000 в месяц уже в текущем квартале.
В первой половине этого года компания уже получала небольшие заказы от Dell на поставку этих чипсетов для ноутбуков Inspiron 1000. Мобильные компьютеры этой модели относятся к устройствам так называемого "входного уровня", стоят менее $1000 и комплектуются процессорами Intel Celeron M. По всей видимости, качество чипсетов удовлетворило Dell, и теперь американский производитель намерен доверить SiS существенно больший объем работы. Сама же SiS заявила, что в третьем квартале на долю чипсетов для мобильных компьютеров придется только 16-18 процентов общего объема производства компании. В то же время эта цифра все же выше аналогичного показателя за первый и второй кварталы этого года - тогда он составлял около 10-12 процентов.
Источник: www.anandtech.com

90 нанометров от AMD?

Ряд сетевых источников сообщает о том, что компания AMD уже начала поставки первых процессоров, созданных с применением технологической нормы 90 нм. Пока эта информация не приобрела статуса официальной, так что существует возможность спекуляции. Тем не менее уже известно о том, что площадь кристалла новых процессоров составляет всего 83 кв. мм. Известен и размер кэша второго уровня - 512 кб. К сожалению, нет данных об установленном в новых процессорах контроллере памяти. Сейчас многих мучает вопрос, станет ли он двухканальным при переходе камня на технологию 90 нм.
Согласно недавно опубликованному роадмапу AMD, переход на новый технологический процесс вызовет появление сразу трех процессоров семейства Opteron, известных сейчас под кодовыми именами Athens, Troy и Venus, процессора семейства Athlon 64 для настольных систем (кодовое имя Winchester) и мобильного процессора Mobile Athlon 64, известного как Oakville.
Источник: www.anandtech.com

Скорость света - переменная величина?

Ученые всего мира в замешательстве - под угрозой находится все здание современной физики как науки. Большинство физических теорий исходит из того, что скорость света является константой и не меняется со временем ни на йоту. На этом утверждении, выведенном еще Эйнштейном, базируется не только теория относительности, но и масса смежных теоретических построений. Фактически речь идет об основе основ современных наук.
Угроза исходит от константы тонких структур, известной физикам уже достаточно давно. Доказано, что эта величина, определяющая силу электромагнитных полей, обратно пропорциональна скорости света. А теперь появились новые факты, говорящие о том, что константа (или уже переменная?) тонких структур подвержена изменению с течением времени. На основании доказанной связи между скоростью света и константой тонких структур ученые сделали вывод о том, что скорость света также подвержена изменению - она растет. Изменение это происходит крайне медленно, однако все же происходит. Известие это настолько сенсационно, что научный мир пока не готов выступить с громкими опровержениями теоретических основ физики. Сейчас ситуация находится в фазе так называемых "независимых подтверждений": ученые разных стран проводят эксперименты, которые должны подтвердить или опровергнуть открытие.

Окончание гонки цифровых вооружений

Зеркальные ЦФК Sigma SD10 и Sigma SD9

До недавнего времени цифровые зеркалки стоили запредельно дорого. "Оружие" профессионала или фаната фотографии, они только последние полгода стали стремительно терять в цене. В этой связи камеры Sigma SD10 и Sigma SD9 становятся интересными широкому кругу потребителей. В самом деле, цена на Sigma SD9 без объектива сейчас ниже $800! Это за полноценную цифровую зеркалку! SD10 пока подороже - около $1500, но и ее цена снижается. Поставки камеры в Россию осуществляет компания "Адлум". Она же обеспечивает сервис и двухгодичную гарантию, что для нового бренда очень важно.

Отличаются SD9 и SD10 друг от друга фактически лишь тем, что матрица SD10 обеспечивает чувствительность 1600 ISO, а матрица, установленная в SD9, - 400 ISO. В обеих моделях стоит матрица Foveon, которая конструктивно сильно отличается от матриц всех остальных цифровых камер.

Так называемые мозаичные, или байеровские, матрицы, используемые в большинстве цифровых камер, представляют собой последовательное поле ячеек, регистрирующих зеленый, синий и красный цвета. Иначе говоря, в данном случае каждый пиксель содержит в себе информацию лишь о яркости какого-либо одного цвета. Поскольку человеческий глаз хорошо оценивает яркость по зеленым цветам и оттенкам, обычно из четырех пикселей матрицы два делают зелеными, остальные два - синим и красным. То есть в снимке, полученном с этих камер, интерполяция по цветам уже осуществлена. Фактически четыре пикселя матрицы, не будь алгоритмов интерполяции, формировали бы лишь один пиксель изображения.

Матрица же Foveon содержит три слоя, и в каждом пикселе матрицы происходит регистрация всех трех цветов. Поэтому снимки, полученные с помощью этой матрицы, обладают очень высокой четкостью и детализацией. Еще бы! Ведь если сделать пересчет на пиксели байеровской матрицы, мы получим разрешение, эквивалентное 8-10 (в зависимости от условий съемки) мегапикселям для цветного изображения!

Камеры "Сигма" являются парадоксальным, но очень приятным в работе синтезом новых технологий и традиционных подходов. Подробные технические описания камер вы найдете здесь: www.sigmaphoto.com или, к примеру, здесь: www.dpreview.com/reviews/specs/Sigma/. Я же лучше расскажу о своих впечатлениях от камер и о работе с Sigma SD10.

Обе "Сигмы" снаружи одинаковы. Их большие корпуса дарят не только ощущение надежности. Моя жена, повертев этого черного монстра в своих миниатюрных ладошках, с удивлением воскликнула: "Надо же, какая эргономичная!"

И в самом деле, у аппарата "Сигма" удобная рукоять под правую руку - не выронишь. Управление, которое осуществляется кнопками и колесиками на корпусе, заставляет с ужасом вспоминать бесконечные лазания по меню других цифровиков.

Кнопки OK и Cancel тоже существуют отдельно на корпусе - компьютерщики, привыкшие к Enter и Escape, оценят. В меню

Слышу голос из прекрасного далека

Не прошло и года, как лето соизволило наступить. Горожане перебираются на дачи да на курорты и, расставаясь друг с другом на время отпусков, обещают звонить, писать письма. Но суровая реальность заключается в том, что позвонить не получается, а писать бесполезно - пока письмо дойдет, отпуск уже закончится. Нет смысла говорить, что высокие технологии помогут вам и в этом, казалось бы, безвыходном положении.

Компания Gembird поставила на рынок новое устройство, которое представляет собой микрофон, записывающий звуки (голос и музыка), сжимаемые в WMV- / MP3-форматах, и отправляющий файлы по почте. На микрофоне присутствуют две кнопки, которым по умолчанию присвоены функции "Запись" и "Записать и присоединить к письму" соответственно. Каждую из кнопок можно перепрограммировать. Доступные функции: "Запись", "Записать и присоединить к письму", "Записать и сохранить в файл". Можно выбрать формат сохраняемого файла - WMV или MP3. Кодирование в MP3-файл происходит при помощи LAME MP3 Encoder с битрейтом 16 кбит/с и частотой 11 025 Гц (моно). Полученные "эмпетришки" по размеру не превышают обыкновенные GIF- / JPEG-файлы. Работа с девайсом проста и удобна: нажимаешь на кнопку с изображенной рядом кассетой, отпускаешь ее по окончании процесса записи и нажимаешь на кнопку, над которой красуется конвертик. Далее появляется Мастер настройки параметров отправляемых писем, который нужно единожды настроить, после чего записанный вами файл автоматически прикрепится к письму.

Выставив наибольшую чувствительность микрофона, мы приступили к тестированию. Как показала практика, записывать голос микрофон умеет, причем неплохо, однако только в том случае, если источник звука находится не далее чем в десяти-двадцати сантиметрах от микрофона. На расстоянии 30 см записанного голоса уже не слышно или слышны подвальные отголоски.

EMIC-111 является решением для людей, которые писать письма уже разучились, а печатать им просто лень. Девайс можно использовать как в офисе, так и дома. А компактные габариты позволяют взять его в любую поездку. UP

Сюзанна Смирнова
sue@veneto.ru



Gembird EMIC-111

Цена
пока неизвестна

Характеристики
Качество записываемых MP3-файлов: 16 кбит/с @ 11 025 Гц (моно) • Чувствительность: -40 - +/-3 дБ

Подробности
www.gembird.com

Благодарность
Редакция журнала благодарит за предоставленное устройство компанию MMS (788-1700, 788-1701).

можно лезть только для того, чтобы выставить дату, время, и еще кое-какие предварительные настройки.

Теперь заглянем в видоискатель. Светлое поле кадра окружено серой рамкой, сквозь которую видно "продолжение" изображения. Очень удобно компоновать кадр, понимая, какие объекты и детали изображения окажутся за его пределами.

Просмотр и удаление тоже не вызывают лишних вопросов. Есть отдельная кнопка Trash. А файл, удаленный по ошибке, легко восстановить...

Камера не только эргономична, но и весьма своеобразна. Она не пишет изображения в jpeg или tiff, ограничиваясь лишь своим форматом raw, который у "Сигмы" называется x3f. Вам может показаться, что это неудобно – как бы не так! Фактически вы получаете аналог пленки – и можете "проявлять" ее в разных режимах и с разными условиями. Хотите – автоматически, хотите – вручную. Конвертер SPP2, поставляемый вместе с фотоаппаратом, предоставляет колоссальные возможности как для исправления ошибок съемки, так и для творчества. Таких возможностей нет больше ни у одного конвертера raw-файлов. Советую скачать из интернета сначала его – www.sigmaphoto.com/html/cameras_downloads.htm, – а затем несколько файлов www.sigmaphoto.com/Images/sd9samples/Violin.X3F, www.sigmaphoto.com/Images/sd9samples/Poppy.X3F и самостоятельно отконвертировать их в привычные всем форматы.

Автофокусировка камеры осуществляется по одной-единственной точке, которая находится в центре кадра. Казалось бы, в эпоху 7-точечных фокусировочных систем это анахронизм. Однако практика показывает обратное. Многоточечные системы автофокусировки, действительно, обладают значительно большим быстродействием. Однако в ситуации, когда изображение имеет несколько планов, из которых один должен получиться резким, а остальные - размытыми, одна точка позволяет сделать быстрый и однозначный выбор. Приведем пример. Захотелось вам, скажем, сфотографировать девушку с большим букетом цветов. Многоточечная система способна сфокусироваться на букете, и вам придется перейти в ручной режим, чтобы взять ситуацию под контроль. А попробуйте сфотографировать что-нибудь через сетчатое ограждение! Многоточечная система наверняка наведется на сетку, а не на то интересное, что мы видим за забором!



Вообще, надо сказать, быстродействие автофокуса камеры в большой степени зависит от объектива, который на ней установлен. Чем "светлее" объектив, то есть чем больше у него максимально открытая диафрагма, тем больше света поступает на датчики, тем быстрее автофокус.

От пыли, которая является бичом цифровых зеркалок, матрицу в камерах SD9 и SD10 защищает Dust Protector. Это стеклянный фильтр, находящийся между объективом и зеркалом фотоаппарата. Этот же фильтр выполняет еще одну функцию, о которой фирма-производитель скромно умалчивает. Дело в том, что матрица Foveon очень чувствительна к инфракрасному излучению. И Dust Protector срезает невидимую ИК-часть спектра. Если же снять фильтр – а это можно сделать, открутив одинединственный винт – мы получим камеру, способную снимать в инфракрасном диапазоне. Надо сказать, что инфракрасные снимки весьма своеобразны, однако в Сети вы найдете множество поклонников данного жанра. И очень часто их работы восхищают своей новизной и малопредсказуемостью.

У зеркальных фотоаппаратов, как цифровых, так и пленочных, есть общий недостаток. При спуске затвора зеркало хлопает и передает колебания камере. Иногда это может существенно помешать съемке, особенно в телеи макрорежимах. Так вот, на "Сигмах" есть режим предварительного поднятия зеркала, – режим, характерный только для профессиональной фотоаппаратуры. В этом режиме вы можете сначала поднять зеркало, и через какое-то время, когда микроколебания затихнут, сделать кадр. За счет этого резкость снимка, конечно же, повышается.

Что же, "Сигмы" идеальны? Нет, недостатки есть. К примеру, Sigma SD 9 имеет низкую реальную чувствительность – не более 200 iso. ЖК-экран у камер маловат и не всегда позволяет правильно оценить резкость отснятого кадра. С его помощью можно оценить композицию кадра, экспозицию, но не более того. Кроме того, изображение на ЖК-экране в зависимости от условий съемки бывает очень шумным.

Sigma SD10 / Sigma SD9

Цена
$1520 с объективом / $780

Характеристики
Выдержки: от 1/6000 сек. до 30 сек. ▪ Сенсор: FOVEON X3 Pro (CMOS) / FOVEON X3 ▪ Диапазон чувствительности: 100 - 1600 ISO / 100 - 400 ISO ▪ Питание: 4 x AA Ni-MH аккумулятора или 2 x CR-V3 батареи ▪ Габариты 152 x 120 x 79 мм ▪ Вес: 785 г

Подробности
www.foto.ru

Благодарность
Редакция благодарит за предоставленные на тестирование камеры компанию АДЛУМ интернет-магазин Foto.ru (www.foto.ru, 363-0190).

Но все же достоинств у этих аппаратов больше. Камеры серьезные, и если с ними обращаться правильно – качество и удовольствие гарантированы.

Через простой переходник на камеру ставятся не только автоматические сигмовские (их более 50), но также и старые зенитовские, пентаконовские и прочие объективы, чем я сразу воспользовался. Впечатления от снимков – самые приятные! Наводка на резкость при этом ручная, однако камера мигнет индикатором и бибикнет, когда изображение будет в фокусе.

Ну и, конечно, самое главное – качество.

От камер такого ценового диапазона мы вправе ожидать многого. И эти камеры наши ожидания оправдывают.

Если вам нужны фотографии размером 15 x 20, можно смело ставить режим качества MED (1512 x 1008 x 3 layers) и снимать серии со скоростью 2,4 кадра в секунду. В этом режиме можно отснять непрерывную серию из 14-20 кадров! А это годится для съемки быстро движущихся объектов – играющих детей, спортивных состязаний.

Качество снимков, которое обеспечивает матрица Foveon в максимальном режиме, достаточно для печати фотографий формата A0. Они, конечно, интерполируются при увеличении, но детализация снимка такова, что качество отпечатка остается хорошим и при близком рассмотрении. За подробностями можно зайти сюда: forums.dpreview.com/forums/read.asp?forum=1027&message=7182672.

Мне удавалось сделать снимки, обладающие очень большой детализацией – например, фотографию небольшого птичьего пера в макрорежиме. Качество снимка таково, что видны отдельные тонкие волоски, которые образуют опушку пера.

На мой взгляд, появление такой камеры означает конец бессмысленной погони за мегапикселями. Когда качество матрицы обеспечивает ТАКОЙ размер изображения, можно вновь покупать фотоаппарат не на ближайший год-два, а надолго. К тому же нельзя сказать, что для своего уровня аппарат стоит очень дорого. В цифровом фото, похоже, наступает эра качества и стабильности. И "Сигмы" – первые ласточки этой эры. UP

Алексей Алексеев
photo@omen.ru

Доступная роскошь

Мультимедийные 2.1-колонки Microlab A-H200

Тенденция развития мультимедийных акустических систем не просто радует, а вызывает просто-таки щенячий восторг. Вот скажите на милость, кто мог знать еще пару-тройку лет назад, что сегодня совсем недорогие компьютерные стереоколонки ценой всего в полсотни баксов будут звучать почти на уровне начального Hi-Fi, а многие современные трифоники (два небольших сателлита плюс сабвуфер или, проще говоря, 2.1) назвать чебурашками уже язык никак не повернется? Товарищ Енин в одном из прошлых номеров провел соответствующее тестирование и описал несколько достойных вариантов - вспомним хотя бы наборы от Defender. В общем, очень заметный рост качества компьютерных колонок налицо, что не может не радовать. Очередным подтверждением этого тезиса стал и сегодняшний испытант.

Иван Ларин бережно извлек тяжелую коробку из редакционного чулана (особенно тщательно охраняемого!), приговаривая "чувак, это не просто колонки, это, блин... нечто!" - и мечтательно поднял глаза вверх. И не мудрено, ведь коробка содержала в своих недрах топовый 2.1 набор A-H200 от компании Microlab - да-да, той самой Microlab, чьи активные стереоколонки Solo-1 и Solo-2 до сих пор являются одними из самых сильных представителей своего класса. Впрочем, знакомство с новинкой началось, как ни странно, со смешного. Проходящий по коридору с целью покурить уважаемый Дедушка гыгыкнул, ткнув пальцем в красивую цветастую коробку с колонками, на которой почти все надписи были старательно сделаны стильными кракозябрами - слетела кодировка. Довольно забавный, но совершенно безобидный косяк Microlab. Впрочем, нас, что удивительно, больше интересовало содержимое коробки, а не ошибки типографии. После вскрытия обнаружилось много чего интересного, так что процесс извлечения компонентов A-H200 ежеминутным назвать сложно. Так, первым на свет появился симпатичный коммутационно-управляющий блок предусилителя - небольшая пластиковая башенка черного цвета высотой около 20 см, которую можно поставить рядом с монитором, чтобы не тянуться к сабвуферу или сателлитам, дабы подкрутить что-то в настойках. Управлять работой колонок таким образом крайне удобно, да и с точки зрения эстетики эта башенка - весьма эффектный ход.

На фасаде блока находится большой регулятор громкости, а также ручки баланса и уровня громкости сабвуфера относительно сателлитов. Сзади - два входа (первый традиционный - 2 RCA, второй - стереоминиджек), а также три выхода RCA для подключения этого блока управления к сабвуферу. Внутри, помимо цепей регулировок, располагается кроссовер (судя по всему, первого порядка), разделяющий звуковой диапазон в районе 160 Гц (на слух чуть пониже - в районе 120-130 Гц) для предоставления его нижней части сабвуферу, а всего остального - сателлитам. К слову, частота среза относительно низкая для акустики такого класса, что позволяет избежать локализации сабвуфера в пространстве. Это значит, что басовик без особого ущерба для целостности звукового образа можно поставить не только на стол, но и на пол (если, конечно, акустика помещения позволяет).





Microlab A-H200

Цена
$133

Характеристики
Страна-производитель: Китай ▪ Материал корпуса: MDF ▪ Цвет: черный, отделка под дерево ▪ Габариты: 22 x 13 x 18 см (сателлит); 30 x 27 x 30 см (сабвуфер) ▪ Мощность: 72 Вт + 2 x 36 Вт (RMS) ▪ Частотный диапазон: 20 Гц - 30 кГц ▪ Динамики: сабвуфер - НЧ 140 мм; сателлит - НЧ 90 мм / ВЧ 19 мм

Подробности
www.microlab-speaker.ru

Благодарность
Редакция журнала благодарит компанию "Невада" (www.nevada.ru, 101-2819).

Далее был извлечен сам сабвуфер. Это весьма внушительный и крепко сбитый ящичек размером 27 x 30 x 30 сантиметров, изготовленный из MDF. Внушительный динамик с диффузором 14 см из бумажной массы выведен на переднюю панель, а порт фазоинвертора - на боковую. В этот сабвуфер встроены усилители мощности как для собственных нужд басовика, так и для обслуживания сателлитов. Таким образом, аудиосигнал проходит следующий путь: попадая на один из линейных входов коммутационного блока, после всех цепей регулировок и предусилителя он подается в уже разделенном виде по трем кабелям (монофонический НЧ-канал сабвуфера, сигнал левого и правого сателлитов) на усилители мощности сабвуфера, откуда идет на динамик сабвуфера напрямую, а также на сателлиты - с помощью традиционных колоночных кабелей. Кстати, о кабелях. Разумеется, все необходимые провода даются в комплекте, однако качество соединителей определенно порадовало: сигнальные кабели достаточно толстые и в меру длинные (около 2,5 м), а колоночные - так вообще хай-файные. Посудите сами: бескислородная медь, силиконовая изоляция, посеребрение одной жилы. Сечение проводника составляет 1,5 мм^2, а длина колоночных проводов - 2 м. Хотя при большом желании их, как и сигнальные, можно заменить на любые другие соединители произвольной длины - разъемы-то стандартные, а колоночные провода фиксируются привычными терминалами-прищепками, когда зажимается лишь оголенный конец провода.

Мощность встроенных усилителей составляет 36 Вт (RMS) на каждый сателлит и 72 Вт (RMS) на сабвуфер. Частотный диапазон всей системы по паспорту равен 20 Гц - 30 кГц, хотя получен он явно не при общепринятых ±3 дБ. Если же говорить об эффективном диапазоне воспроизводимых частот, то он простирается примерно от 40 Гц до 20 кГц, что тоже очень и очень неплохо даже для Hi-Fi-акустики. Но что буквально поразило - качество отделки. Рос-

кошь, с которой она выполнена, сделала бы честь даже очень дорогому сабвуферу класса Hi-Fi. Скругленные углы; отделка боковых и задней стенок очень качественной полимерной пленкой а-ля "лакированный шпон ореха" обалденного бордового цвета; фактура передней панели, напоминающая кожу; покрытие верхней поверхности корпуса черным рояльным лаком... Довершают картину отличные шины с шариками на концах - они лежали отдельно от сабвуфера, в пакетике. Динамик сабвуфера закрывается съемным грилем из акустически прозрачной ткани, натянутой на каркас из MDF.

Наконец, сателлиты. Это небольшие двухполосные колоночки высотой 22, глубиной 18 и шириной 13 см. Внешность этих симпатяг выдержана, разумеется, в общем стиле A-H200: бока и тыловая панель, отделанные "под дерево", верхняя и нижняя плиты корпуса, покрытые рояльным лаком, и "кожаная" передняя панель, закрывающаяся защитной сеткой из ткани.

Снизу на сателлите можно обнаружить приклеенные мягкие ножки, которые исключают дребезжание поверхности под колонкой, а также обеспечивают устойчивость АС на гладкой поверхности стола.

На задних стенках сателлитов мы с удивлением обнаружили... "позолоченные" винтовые терминалы с возможностью подключения коннекторов banana! Установленные динамики также претендуют на хай-файную область: 9-сантиметровый среднечастотник с диффузором из полимера и добротным резиновым подвесом, а также ВЧ-драйвер с 19-миллиметровым тканевым куполом. Каково, а? Кстати говоря, на всех динамиках, включая сабвуферный, установлена магнитная защита, так что владельцы CRT-мониторов могут выдохнуть спокойно.

Понятное дело, что при таких заявках со стороны Microlab, оценивать A-H200 по стандартам мультимедийных АС мы не будем, а попытаемся соотнести звучание трифоника с Hi-Fi-колонками начальной ценовой категории. Пусть даже и стоит Microlab куда дешевле оных, на 100 процентов являясь компьютерно-ориентированным набором. Просто пришло время стирания граней между дорогими АС класса "мультимедиа" и "хай-фай" начального уровня, но не по цене (назвать большой сумму в $133 на ценнике A-H200 никак нельзя - тут одна только внешность сотен на пять тянет, а начинка оправдывает каждый вложенный в покупку доллар), а именно по качеству звука.

Методом эксперимента выяснилось, что назначение и фактические возможности колонок полностью совпадают, ведь наилучшее качество звучания достигалось при нахождении головы слушателя в 1-1,5 м от сателлитов. Другими словами, это типичные АС "ближнего поля", что и нужно для корректного озвучивания рабочего места за компьютером. Правда, в процессе тестирования обнаружилась и одна крайне неприятная вещь - очень сильная направленность ВЧ-динамиков. Из-за этого для получения наилучших результатов необходимо располагать сателлиты на уровне лица, ориентируя их строго на себя, а при установке колонок на стол отклонять их немного назад, чтобы они "смотрели" точно на уши. С установкой сабвуфера никаких проблем не возникло.

Характер звучания A-H200 оказался на удивление близким к Hi-Fi начального уровня. Несколько нетипичное для мультимедийных трифоников ровное и полновесное звучание с отсутствием провала АЧХ на нижней середине позволило слушать не только попсу, но и весьма серьезный джаз и даже классику. В случае с A-H200 сабвуфер очень гармонично стыковался с сателлитами, дополняя звук упругим и аккуратным, но в то же время достаточно глубоким басом. Передача тембров сложных инструментов осуществлялась достаточно корректно. И хоть обертональная палитра была бедновата, узнаваемость большинства инструментов оставалась на хорошем уровне. Да, небольшой провал в верхней середине (3-5 кГц) лишал некоторые композиции "открытости" и "сочности", что делало воспроизведение, например, рояльных и гитарных партий не таким эффектным, однако на общую положительную оценку это повлияло не сильно. Джаз-рок, блюзы и камерная классическая музыка также давались колонкам легко. Прослушивание определенно доставляло удовольствие: в голове снова и снова всплывала цифра стоимости набора, в то время как уши с глазами упорно твердили, что звучат и выглядят колонки заметно дороже. Единственное, что оказалось не по зубам A-H200, - металл и хард-рок. Тут не хватало "драйва" и хорошего разделения инструментов - звук часто сливался в кашу. Короче, ногой в такт притоптывать не хотелось. Впрочем, в данном случае выражение "не по зубам" уместно лишь на фоне общего впечатления от звука "двухсотых". Ведь вполне очевидно, что в своей ценовой категории среди 2.1-систем Microlab A-H200 однозначно занял прочную лидирующую позицию, причем с существенным отрывом от большинства конкурентов. А что касается внешности - это вообще полный шик, причем даже на фоне куда более дорогих наборов.

Про компьютерные игры и фильмы позвольте скромно умолчать, поскольку при таких музыкальных способностях этого "Майкролаба" говорить об этом уже просто неуместно - комплект колонок Microlab A-H200 справляется и с первым, и со вторым, причем на ура.

Что ж, единственной серьезной проблемой модели A-H200 является необходимость точного размещения сателлитов. Если вы выполните это условие, то испытывать разочарование от покупки данного трифоника вам точно не придется. Напротив, на данный момент крайне сложно встретить столь же вкусное сочетание шикарной внешности, добротного, почти хай-файного звучания и умеренной цены. И если роскошная отделка колонок не диссонирует с цветовым решением интерьера вашего кабинета или гостиной, то к Microlab A-H200 определенно стоит присмотреться. Причем пристально. UP

Тов. Звуков
tovarisch_z@mail.ru

Стирая границы привычного мира

Относительно недавно существовало три категории качества озвучивания рабочего места за компьютером - мультимедийные колонки, набор из небольших полочных АС класса Hi-Fi и соответствующего усилителя (как правило, интегрального) и, наконец, активные студийные мониторы. На сегодняшний день можно констатировать, что связка из недорогого усилителя и хай-файных "полочников" становится все менее актуальной, учитывая рост качества звучания мультимедийных АС, уже почти вплотную приближающееся к начальному Hi-Fi. И что немаловажно - цена на "мультимедяшки" колышется в районе $60-150, в то время как связка и полочных Hi-Fi-колонок и усилителя начинается обычно с $250-300. К тому же надо искать место для размещения усилителя, а оно далеко не всегда имеется на столе.

Теперь становится все меньше и меньше поводов стесняться, отвечая на вопрос "на чем случаешь музыку?" ненавистной многим аудиофилам фразой "на компьютере". Напротив, теперь какой-нибудь доморощенный "аудиофил" со своим блочным CD-плейером, в котором ЦАП стоит хуже, чем в вашей полупрофессиональной звуковухе, будет таращиться в пол, особенно когда послушает хорошие мультимедийные колонки. Ведь подобный звук он купил вдвое дороже, только с громким шильдиком известного производителя Hi-Fi. Да, легенда Хай-Фиделити начинает потихоньку рассыпаться. Все сложнее "развести" покупателя на понты, магические прибамбасы и громкое легендарное имя производителя, особенно когда за дело взялись китайцы, готовые производить аналогичную продукцию с мизерной наценкой, а не с накруткой в сотни процентов, как поступают многие изготовители Hi-Fi.

Конечно, ни в коем случае нельзя сказать, что Hi-Fi - отстой и что хорошие мультимедийные колонки запросто станут равносильной ему заменой. Нет, речь идет исключительно о самом начальном и доступном по финансам хай-фае, к которому по качеству звука уже вплотную подбираются лучшие модели мультимедийных акустических систем, стоящие в разы дешевле и подчас выглядящие намного эффектнее. Смещение приоритетов и переоценка ценностей в аудиоиндустрии уже начались, и многие весьма вкусные плоды данного процесса доступны нам уже сегодня.

Планшетом по цвету

Тестирование выдающихся сканеров современности

Говорят, что лень - двигатель прогресса. Потрясающее по своей глубине высказывание! Оно означает, что, поплевывая на все дела и полеживая на диванчике с сигареткой, некий Вася Пупкин тем самым двигает технический прогресс (оно означает то, что пресловутый Вася Пупкин, лежа на диване, придумывает хитроумное сооружение, позволяющее ему плевать в потолок и в то же время оставаться совершенно сухим. - прим. ред.)...

Картинка банальная и смешная, особенно если знать предысторию появления этого одиозного персонажа.

В 50-е годы для студентов радиоэлектронных специальностей существовал задачник по математике с разными зверскими задачками. Автором данного учебника был Василий Пупкин. А теперь вопрос: каким умом надо было обладать - ленивым или нет, - чтобы сделать автору ненавистного учебника пиар, да такой, что имя его стало нарицательным для ламера и простофили в технике?

Сегодня на нашем разделочном столе девайсы, само появление которых ленью не объяснишь никак. Это планшетные сканеры со встроенными адаптерами для сканирования прозрачных материалов - негативов и слайдов, в основном пленки 35 мм, но есть среди них и рассчитанные на пленку 60 мм. Конечно, мне могут сказать, что сканеры появились на свет, потому что некоторым гражданам было лениво вводить в компьютер большие объемы текста. Ну, с этим еще как-то можно согласиться.

Однако вовсе не лень, а стремление к универсальности и рациональности стало причиной дальнейшего совершенствования сканеров. В настоящий момент два разных устройства - сканер для непрозрачных больших по размеру материалов с небольшой детализацией и сканер для прозрачных материалов, небольших, но с высочайшей детализацией - все больше интегрируются в одно устройство. А вот выигрывают ли от этого пользователи, мы и посмотрим.

На рынке сегодня представлено великое множество сканеров, не 20 и не 30 моделей. Однако в большинстве своем это модели от одних и тех же производителей (лидеры в этой области - Mustek, HP, Epson и Genius) с более чем похожими характеристиками. Тщательно проанализировав ассортимент, представленный в прайс-листах отечественных компаний, мы отобрали наиболее понравившиеся нам экземпляры.

Первоначальный осмотр

Со дня появления планшетного сканера его вид практически не менялся. Есть стеклянная подложка, на которую кладется документ, под ней расположен механизм проводки лампы и сканирующей головки. Все это упаковано в плоский корпус, а сверху - прижимная крышка. В нашем случае у всех сканеров слайд-адаптеры вмонтированы в эту самую крышку. Как правило, крышка закреплена шарнирно по узкой, дальней от пользователя, стороне. Для данного обзора исключением является модель HP 8200, у которой к пользователю обращена длинная сторона, а крышка закреплена также по длинной, противоположной от кнопок стороне.

Блоки питания у всех сканеров, кроме Epson 3200, внешние. Провода тоненькие, как правило, со стандартными питательными разъемами, что создает путаницу, к примеру, с БП принтера или ноутбука. К Epson 3200 от розетки тянется трехжильный (с заземлением, как в компе) провод, и эта мелочь весьма приятна. В самом деле, обилие мелких проводов на рабочем месте быстро превращается в рассадник пыли.

Сканеры имеют разные габариты и вес. Как правило, дорогие модели имеют больший размер, да и весят больше. Производители уверяют, что происходит это из-за увеличения узлов и механизмов, обеспечивающих лучшую надежность и более долгую работу. Возможно, это и так, ведь в нашем случае сканеры Epson 3200 и HP 8200 действительно

О том, как мы готовили миры

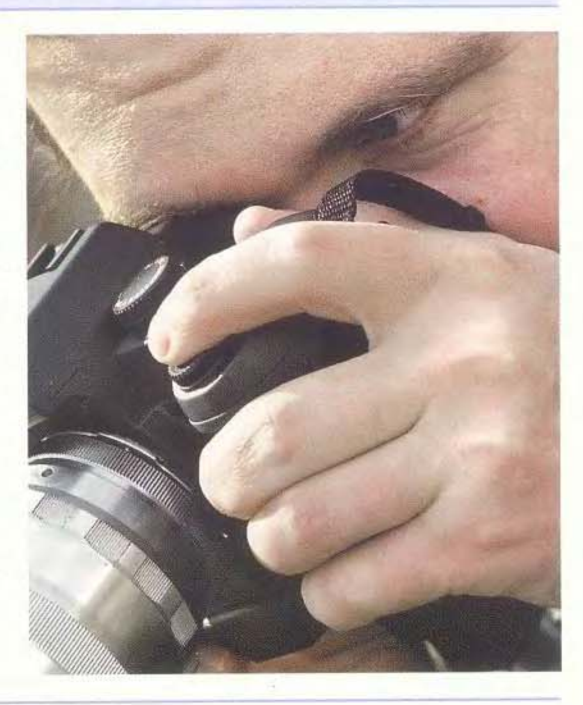
Итак, если мы говорим о таком высоком разрешении сканирования, как 2400 dpi, то и инструмент для этого тестирования должен был быть изготовлен соответствующий.

Современные любительские пленки имеют разрешение порядка 50-60 линий на миллиметр. Профессиональные - около 100. Пленки для микрофильмирования (а также для пересъемки специально обученными разведчиками секретных документов наиболее вероятного предполагаемого противника) имеют разрешение от 200 до 500 линий на миллиметр. Иногда просачиваются сведения о существовании пленки с разрешением 900 линий на миллиметр, но мне такие данные кажутся откровенной липой.

Итак, ценой многих невероятных усилий (не спрашивайте, как) была приобретена пленка "Микрат-500", обладающая, согласно паспорту, разрешающей способностью 480 линий на миллиметр и чувствительностью 5 единиц согласно ГОСТу (а он вроде не врет).

На эту пленку были сфотографированы отпечатанные на принтере кольцевые и радиальные миры, а также сетка из перпендикулярных сплошных и пунктирных линий. Полученные снимки мир проверялись под микроскопом - соответствует ли резкость, а также количество различимых линий на самом снимке желаемому результату. Благодаря тому, что при фотосъемке использовалось импульсное освещение и закрытая диафрагма, снимки мир получились удачными с первого раза.

В результате такой неслабой подготовки, всем сканерам пришлось как следует потрудиться, чтобы доказать свою профпригодность. Прочитав основной текст, вы увидите результаты.





Mustek Be@rPaw 4800 TA Pro



Epson Perfection 3200 PHOTO

больше своих коллег, так что места на столе или системном блоке для них тоже нужно побольше. Сканеры различаются также количеством функциональных кнопок на передней панели.

Строго говоря, для работы они (кнопки) не нужны, потому что все сканирование можно исполнить используя только функции драйвера. Однако производители нас уверяют, что этим кнопкам можно поставить в соответствие самые нужные приложения – e-mail, OCR, копирование изображений и прочее. Не знаю, я единственный раз видел, как кнопки используются для копирования и распознавания текста, – у своего знакомого на работе. Он работает сисадмином и, прикупив новый сканер, решил облегчить работу тетенькам из бухгалтерии – завел вызовы приложений на кнопки. Юноша он хоть и не чукотский, но по-своему наивный... Стольких неправильных вариантов работы с кнопками сканера в течение четырех дней он не вынес, поэтому в итоге закрыл кнопки пенопластом и заклеил скотчем.

Вот так и мы не будем останавливаться на том, что является просто дополнением, нагрузкой на девайс, архитектурным излишеством. Кнопки есть у всех моделей, возникнет желание использовать – используйте. А что же не является "архитектурным излишеством"? Да, собственно, функционирование сканеров, о чем подробнее.

Сканирование текста и распознавание

Сразу скажу, что с этим заданием все сканеры справились на "отлично". Страница текста формата A4, напечатанная двенадцатым кеглем с одинарным интервалом, распознавалась программой FineReader 6.0. Сканирование проводилось с разрешением 300 dpi. Распознавание осуществлялось практически без ошибок во всех пяти случаях.

Газетная страница изначально распознавалась лучше на сканерах Mustek и Genius. Остальные сканеры, которые имеют белые подложки, справились с заданием хуже – газетная бумага просвечивала, и сканеры считывали также и текст на другой стороне газетного листа. Проблема решается элементарно: берем лист черной бумаги и кладем его между газетой и белой подложкой. Количество "шума на просвет" резко уменьшается, а качество распознавания опять стремится к 100%. Единственный параметр, о котором здесь серьезно можно говорить, – это скорость сканирования, и этот параметр действительно различается у разных моделей.

Шум при сканировании

Здесь рекордсменом оказался Mustek. Его вопли собрали, как бы банально это ни звучало, всех окрестных котов у меня под окнами. Они тоже орали, но их вопли снаружи успешно заглушались воплями сканера внутри.

Отстал от него Genius. Звуки его работы были значительно тише, и, несмотря на название, с джинном, выпущенным из бутылки, сравнить его нельзя. А жаль! Такой каламбур бы получился! Следом идущие сканеры стоит назвать малошумными. Их рейтинг, в порядке убывания уровня шума: HP 3970, Epson 3200 и самый тихий – HP 8200.

Сканирование фотографий

Методика тестирования здесь была такова: брались четыре фотографии 10 x 15 см с разными сюжетами и разными яркостями, они выкладывались на стекло и сканировались в один проход с разрешением 600 dpi, на принтере Epson 890 делался отпечаток того же размера, затем отпечатки сравнивались.

Лично меня приятно удивило то, что при данной методике тестирования отличий в итоговых изображениях практически не было заметно. Конечно, разница в передаче цветов существует, и немалая, но это лишь при настройках по умолчанию (заводских). Динамического диапазона сканеров хватает на то, чтобы нормально сканировать цветное фотографическое изображение. Ну, а теперь немного подробнее обо всем вышесказанном.

У каждого рассмотренного сканера существуют настройки интерфейса – точка яркости, точка теней, гамма изображения, насыщенность, сдвиг цветового круга и т. п., – которые позволяют придать изображению тот вид, который вы пожелаете. Можно поярче, можно побледнее, поконтрастнее или потемнее.

Изображение, получившееся на сканере Mustek, было слегка бледным, что потребовало чуть добавить контраст в "Фотошопе", а также поднять яркость в полутонах и уменьшить в тенях.

Сканер Genius потребовал немного больше работы. Несмотря на то, что изображение получилось достаточно насыщенным, цвета на нем ушли в более теплые тона. Сканеры Epson 3200, HP 3970 и 8200 практически не потребовали дополнительной настройки – я ограничился незначительными изменениями гаммы или яркости.

Радует факт, что с помощью настроек сканера, а потом обработки в "Фотошопе" удается нормально воспроизвести изображение с фотографии.

Поскольку с этим заданием справились все сканеры, я решил его немного усложнить. В "Фотошопе" я сделал увеличение размера изображения вчетверо, при этом разрешение картинки уменьшалось до 150 dpi. Затем фрагменты изображений с максимальным качеством печатались на принтере Epson 890, и полученные фотографии размером 20 x 30 см сравнивались между собой. Вот тут и произошел достаточно заметный разброс в качестве итоговых отпечатков. Несмотря на то что с расстояния вытянутой руки они смотрелись более-менее одинаково, тройка лидеров определилась легко – это сканеры, которые потребовали наименьшего постпроцессинга. Более плавные переходы цветов и более плавные градиенты были заметны. Что же касается пикселизации изображения, то по этому параметру разброс был минимальный, то есть можно лишь подтвердить, что по параметру "Разрешение" на 600 dpi сканеры показали примерно одинаковый результат. Да и странно было бы для сканеров с заявленным оптическим разрешением 2400 сломаться на каких-то 600!

Сканируем прозрачные материалы

Пожалуй, самый важный тест для нынешней пятерки претендентов. Важный потому, что с



Genius HR8 Slim USB



HP ScanJet 3970C

другими заданиями довольно успешно справляются и менее дорогие конкуренты, не оборудованные слайд-адаптерами.

Методика тестирования была многоступенчатой и, надеюсь, достаточно полной. По крайней мере, результатов здесь получено много, есть что с чем сравнить. Итак, сканирование прозрачных материалов состояло из:

- предварительной калибровки (см. врезку);
- сканирования высокоточных кольцевых и радиальных мир, изготовленных на пленке "Микрат-500" (см. врезку на стр. 16);
- сканирования негативов любительской и профессиональной пленки;
- сканирования слайдов.

Слайд-адаптеры и рамки

Mustek: источник света в крышке сканера; когда он не используется, закрыт полоской тонкой черной пластмассы, которая втыкается в пазы на крышке. Из такого же хлипенького, но более толстого материала изготовлена рамка для пленки и слайдов. В рамку помещаются либо три слайда в рамочках, либо четыре кадра пленки в отдельном прилагаемом держателе.

Надо сказать, что хлипкая на вид рамочка удобна в работе - она мягкая и гибкая, поэтому можно не опасаться поцарапать стекло сканера. Сканер рассчитан только на работу с 35-мм пленкой, однако размер источника света позволяет сканировать и кадры до 6 x 4,5 см.

Genius: источник света в крышке достаточно велик; когда он не используется, его закрывают большой, формата А4 черной крышкой, которая прижимает бумагу. Рамка изготовлена из весьма прочной пластмассы и сразу же поражает универсальностью и обилием возможностей, так как мы можем с ее помощью сканировать четыре кадра узкой пленки, либо слайды в рамочках, либо кадр 6 x 6 см, либо даже кадр 6 x 9 см.

HP 3790: самый маленький источник света в крышке среди рассмотренных здесь сканеров. Он рассчитан всего лишь на два кадра узкой 35-мм пленки. Источник совмещен с рамкой, то есть пленка вставляется сразу в крышку; в нерабочем положении источник ничем не закрывается.

HP 8200: источник в крышке также скомбинирован с рамкой, туда можно вставить либо три слайда в рамках, либо четыре кадра пленки в специальном дополнительном держателе. В нерабочем положении закрывается большой белой крышкой из гибкого пластика.

Здесь хочется сказать пару слов об удобстве крепления пленки прямо в крышке у сканеров HP. С одной стороны, эргономичность данного подхода налицо - не нужно возиться с рамками, заляпывая стекло. А с другой - если сканер откалиброван плохо, придется изготавливать самодельную рамку.

Epson 3200: источник света большой; в нерабочем положении закрывается белой мягкой крышкой (на пластиковой основе - поролон, на нем мягкий тонкий пластик, который и прижимает бумагу). Крепление рамки сделано на века - три паза, но оно неудобно, потому как в нижние пазы бывает сложно попасть большой крышкой. Сканер поставляется с тремя рамками: одна для узкой пленки на 12 кадров, другая для слайдов в рамочках и третья для пленки 6 x 9 см и - внимание, редкие обладатели форматных камер, - даже для листовой пленки 4 x 5".

Сканирование мир

Мира - это изображение для проверки разрешающей способности любого оптического прибора, регистрирующего изображение. Черные и белые полосы на мире постепенно уменьшаются в размерах, поэтому, когда они становятся на изображении неразличимыми, можно говорить о достижении предела разрешения. По большому счету, эта неразличимость не наступает в один миг, - то есть линии на изображении постепенно теряют контраст, сливаются, начинают образовывать узоры, и два разных наблюдателя скорее всего укажут разное разрешение, выставляемое по границе различимости. Каков выход?

Убедиться собственными глазами, как выглядят снимки, и сравнивать изображения, а не цифры, полученные на их основе. Победителями в данном тесте являются, скорее всего, Epson

Калибровка сканера - половина успеха

К сожалению, в планшетных сканерах нет режима наведения на резкость, как в специальных пленочных сканерах. Объектив в планшетниках жестко закреплен по отношению к матрице, поэтому при сканировании имеются два рабочих расстояния - одно для бумаги, которая лежит на стекле сканера, и другое для пленки, которая зажата в держателе и находится дальше от объектива сканера, чем бумага. Вот и получается, что в силу такого технического решения сканер бывает настроен, как правило, достаточно приблизительно.

Энтузиасты пробуют разбирать сканеры и настраивать. Я же для получения оптимальных результатов изготовил калибровочный клин. На пленку была сфотографирована сетка из тонких линий, а затем этот кадр был помещен в картонную рамку. Рамка имеет перепад высоты от 0 до 2 мм от поверхности, на которую она помещена. Рамка клалась прямо на стекло, и делалось несколько сканов. На этих сканах достаточно четко видно, какой участок сетки на каком расстоянии от стекла выглядит наиболее резко.

Миры сканировались затем именно на расстоянии выявленной резкости. Так что приведенные в статье результаты тестов отражают возможности откалиброванного сканера.

Кстати, как вы, должно быть, уже заметили из описания, ничего сложного в данной процедуре нет, поэтому ничто не мешает вам изготовить нечто подобное в домашних условиях.

3200 и HP 8200. Почему "скорее всего"? Потому что в этом тесте им на пятки наступает и HP 3970. Если брать снимки кольцевых мир, то на скане Epson 3200 мы можем различить 17 черных концентрических колечек. На скане HP 3970 количество различимых колечек - тоже 17. И, как вы уже могли догадаться, такое же показание у HP 8200. Однако различия все-таки имеются, и, на мой субъективный взгляд, в этом тесте HP 3970 все-таки уступает своим "коллегам".

Сканирование радиальных мир дает примерно те же результаты, но в данном случае, как мне кажется, лидерами стали Epson 3200 и HP 3970.

Genius показал, в принципе, неплохие результаты: 16 с половиной различимых колечек. Почти 17. И все-таки качество скана, на мой взгляд, отстает от тройки лидеров: больше кривизны, зернистость, пикселизация. Заметны, как это ни странно звучит, хроматические аберрации по краям черных объектов. Создается полное впечатление, что сканер имеет чуть меньшее разрешение, которое затем интерполируется (правда, надо заметить: неплохо интерполируется).

Mustek показал в качестве результата всего 13 колечек. Для данного сканера очень хорошо заметна разница горизонтального и вертикального разрешения. Действительно, микростеппинг позволяет добиться лучшего разрешения по горизонтали, и это в особенности заметно на сканах радиальных мир.

Сканирование негативов

При сканировании цветных негативных пленок впереди планеты всей оказался Epson 3200, за ним бежал HP 3970, а замыкали процессию HP 8200, Genius и Mustek. Результаты оценивались по таким параметрам, как резкость изображения, цветовая насыщенность, яркостный градиент/контраст, заметность зерна.

Mustek показал себя, прямо скажем, не здорово. На любительской пленке отчетливо было заметно зерно, сильные перепады яркостей, плохие градиенты - все это приводило к тому, что реально сканирование негативов на этом сканере можно использовать в лучшем случае для веб-картинок, и то низкого разрешения. Сканирование профессиональной пленки получается чуть лучше, зерно менее заметно, однако с градиентами та же беда. Итак, вывод: для сканирования пленок не пригоден.

Genius при сканировании любительских негативов проявляет чуть большую разборчивость и компетентность. Родное приложение сканирования, опять-таки повторюсь, мало удобно для управления настройками. Поэтому совет тем, кто будет покупать сей сканер: сразу планируйте обзаведение программой Vuescan или Silverfast. С зерном этот сканер работает лучше, с градиентами тоже. Картинка уже не напоминает 256-цветный gif-файл. Однако даже при сканировании с профессиональной пленки вам вряд ли удастся получить хороший отпечаток больше чем 10 х 15 см. Впрочем, у этого сканера есть любопытный потенциал - рамки для пленки большего формата и соответствующего размера слайд-модуль. В последнее время среди фотографов становится модным занятием экспериментировать со старыми широкопленочными (так называемый средний формат) камерами. Не будем вдаваться в фотографические подробности, но, если вы будете экспериментировать с широкой пленкой, этот сканер вполне позволит получить предварительные результаты и решить - будете ли вы дальше возиться со снимком. Ведь это узкую пленку можно легко отдать в мини-лаб и напечатать, широкую же у вас примет к печати не всякая лаборатория. А тут у вас есть способ кое-что посмотреть заранее.

Для того чтобы Epson 3200 выступал на равных с остальными моделями, для него делались два теста. С разрешением 2400 и с разрешением 3200 dpi. Сразу скажу, что разница есть, но она больше заметна в формальных тестах - при сканировании мир. А миры были отсняты на пленку сверхвысокого разрешения.

При сканировании обычных пленок большее разрешение, конечно, дает большее количество деталей. Однако при этом возрастает и количество "пустой" информации. То есть если разрешение 3200 dpi еще что-то может дать картинке, то дальнейшее увеличение dpi ровным счетом ничего не даст.

Итак, в целом Epson дает ровное хорошее изображение. Особенно это заметно при сканировании профессиональной низкозернистой пленки, но и с любительского негатива вполне реально после обработки в "Фотошопе" получить отпечаток 15 х 20 см. Правда, не со всякого, а с удачного, нормально экспонированного кадра. Градиенты ровные, диапазон яркостей тоже хорош. Разумеется, в этой модели присутствует возможность сканирования широкой пленки, что, в свою очередь, дает все преимущества, описанные абзацем раньше. С одним дополнением: здесь с удачного снимка на широкую пленку вы вполне можете получить отпечаток формата А4-А3! Это результат, который уже вплотную приближается к пленочным слайд-сканерам, стоящим в разы дороже. Знатоки наверняка это оценят.

HP 3790 в режиме сканирования негативных пленок практически ничем не уступает модели Epson 3200! Отличные результаты! Сравнимый диапазон яркостей на пленке, хорошее сглаживание зерна, прекрасное разрешение. Что же, оснасти HP свое детище более удобным слайд-адаптером, и можно было бы говорить о конкуренции... Однако слишком разные возможности у этих сканеров, чтобы их ставить рядом! Тем не менее, если вы покупаете планшетник для нечастого использования, модель HP 3790 в буквальном смысле создана для вас.

А вот HP 8200 показал себя чуть хуже, чем HP 3790: при примерно одинаковой резкости цветовые переходы у него не столь плавны. Но в целом результаты очень неплохие.

Сканирование слайдов

Здесь однозначный лидер Epson 3200. Все-таки из рассмотренных сканеров у него самый широкий динамический диапазон. На сканах нормально видны детали в тенях, при этом в светах



HP ScanJet 8200

Пленка и цифра, или Разные подходы

Я часто слышу рассуждения о том, что цифровые камеры не скоро достигнут разрешения пленочных, что, дескать, у пленочных камер разрешение в пересчете на мегапиксели - это примерно 14 Мпикс. В идеале это так, но в реальности все получается, как всегда, по-другому.
Даже если применять старый, аналоговый способ печати, который позволяет максимально вытащить все детали с пленки, результаты будут отнюдь не 14-мегапиксельные. Во-первых, пленки имеют разное зерно, разный динамический диапазон, цветность и прочие характеристики. Во-вторых, все очень сильно зависит от оператора лаборатории. Если же аналоговое изображение с пленки переводить в цифру, а потом печатать, то мы получаем двухступенчатый процесс вместо одноступенчатого аналогового. Это приводит к накоплению ошибок в изображении. Поэтому при цифровой печати разница между любительской пленкой и цифрой стирается на размере матриц 4-5 мегапикселей. Шестимегапиксельные камеры успешно теснят уже и профессиональную пленку.
Таким образом, мы должны понимать, что у технологии получения изображения на бумаге, где сканер является передаточным звеном, есть существенные ограничения. Если же нужна картинка как файл, то здесь и требования меньше, и сканеры себя показывают лучше.
P.S. На днях в интернете появилась новость о выходе 14-мегапиксельного фотоаппарата...

не происходит пересвета и потери информации.

А если вы будете снимать так, как это делают фотографы для использования слайдов в полиграфии - с недодержкой, чтобы слайд получился бледным, - то 3200 вполне способен заменить какого-нибудь монстра из препресс-службы.

Далее по результатам тестов нога в ногу идут HP 8200 и HP 3790. Результаты неплохие, и от 3200-го они отстали не намного. Чуть меньше деталей в тенях, чуть более бледный результат, что лечится в "Фотошопе". Если же вы хотите отсканировать свою старую коллекцию слайдов, снятых еще на ORWOColor производства ГДР, то разница с 3200-м будет минимальна.

Ни Genius, ни Mustek не справились со сканированием слайдов. Полученные результаты можно использовать, разве что конвертировав в черно-белые. Как ни печально, но это правда. Мы такого, признаться, никак не ожидали.

Выводы и рекомендации

Mustek - сканер для текста и фотографий. При сканировании негативов можно получить "контрольки" - некоторое понимание того, что у вас на пленке снято.

Genius - для текста, фотографий, узкой и широкой негативной пленки для получения маленьких отпечатков или веб-изображений. С широкой пленки - среднего размера изображений.

HP 3790 - сканер для текста и фотографий - позволит делать нормальный объем работы дома или в малом офисе. Подходит также для сканирования узкой, негативной пленки и слайдов, но в минимальных количествах. Среди сканеров низкой ценовой категории, присутствовавших в данном обзоре, явный лидер.

HP 8200 - во многом благодаря своей скорости проявил себя как отличный сканер для большого объема непрозрачных материалов. Будет великолепен в офисе. Иногда можно с хорошим качеством отсканировать два-три кадра узкой пленки.

Epson 3200 подходит для сканирования как непрозрачных материалов в очень больших количествах (хотя скорость у него чуть меньше, чем у HP 8200), так и любых типов пленок. Отличный выбор для фотолюбителя, профессионала, небольшого полиграф-бюро и прочая, и прочая, и прочая. Особенно если принять во внимание цену сканера, в полтора раза меньшую, чем у HP 8200. Данная модель, учитывая возможность сканирования пленок форматных камер, по своим характеристикам даже превосходит специализированные фильм-сканеры. UP

Алексей Алексеев
photo@omen.ru

Сводная таблица характеристик сканеров и результатов, показанных ими в ходе тестирования

	Mustek Be@rPaw 4800 TA Pro	Epson Perfection 3200 PHOTO	Genius HR8 Slim USB	HP ScanJet 3970C	HP ScanJet 8200
Средняя цена	3369 р.	8847 р.	3725 р.	4046 р.	12 814 р.
Тип сканера	персональный	профессиональный	профессиональный	персональный	профессиональный
Тип матрицы	CCD	CCD	CCD	CCD	CCD
Время сканирования A4, 300 dpi	55 сек.	12 сек.	20 сек.	28 сек.	10 сек.
Время сканирования A4, 600 dpi	83 сек.	20 сек.	48 сек.	55 сек.	21 сек.
Время сканирования 35-мм кадра, 2400 dpi	220 сек.	59 сек.	108 сек.	141 сек.	87 сек.
Оптическое разрешение, dpi	2400	3200	2400	2400	4800
Максимальная глубина цвета, бит	48	48	48	48	48
Порты	USB	USB, FireWire	USB	USB	USB
Платформы	PC	PC, Mac	PC	PC, Mac	PC, MAC
Толщина, мм	70	122	120	90	121
Длина, мм	436	304	470	472	371
Ширина, мм	261	476	295	298	574
Вес, кг	2	6	3	3	7
Подробности	www.mustek.ru	www.epson.ru	www.genius.ru	www.hp.ru	www.hp.ru

Слоеный НЕДОслот

Вся правда о слотах AMR и CNR

Всю жизнь я собирал себе компьютеры самостоятельно, не полагаясь на опытных дяденек, работающих в компьютерных фирмах, которые за энную сумму денег возложили бы эту ответственную работу на свои плечи. К сожалению, мои тогдашние финансовые возможности, если и позволяли мне на что-то рассчитывать, так только на покупку той самой заветной железки и ни на что более. Проблема безденежья, как показала жизнь, пошла на пользу. Мне пришлось осваивать все компьютерные тонкости самостоятельно, выуживать информацию у друзей и знакомых.

В результате я стал в некотором роде профессионалом, имеющим довольно четкое представление о каждой запчасти и назначении каждого разъема в ПК. Точнее, думал, что стал, пока некоторые сознательные товарищи из журнала Upgrade не стали из номера в номер убеждать меня в обратном. Выглядело это примерно следующим образом: читая на страницах журнала описание и перечень характеристик очередной новой материнской платы, я постоянно наталкивался на загадочную фразу - "НЕДОслот AMR/CNR - 1 шт.".

Это смешное слово "недослот" первое время меня чрезвычайно веселило, несколько позже заставило задуматься, а уж затем снять боковую стенку корпуса собственного, известного вдоль и поперек компьютера и взглянуть на материнскую плату с этим самым CNR-разъемом. Слот таращился на меня пустой глазницей контактов и как бы вопрошал: "А я тут при чем? Я вообще-то тут давно стою, и то, что ты меня не замечал, - твои личные трудности". Так горе-самоучка и попал впросак. В чем была причина моей "слепоты", я понял только потом. И AMR, и CNR по какой-то неизвестной мне причине не пользовались любовью у производителей всякого рода карт расширения, адаптеров и периферийных устройств для ПК. Плат под этот слот днем с огнем было не найти, и вовсе не потому, что пользователи их раскупали на корню, а потому, что они, как оказалось, никому не были нужны вообще. С другой стороны, производители материнских плат с завидным упорством продолжали их устанавливать практически на всех материнских платах. Нонсенс!

Моему удивлению от такого подхода к делу не было предела. Как это так? Производители оснащают материнки функцией, которую никто не использует, но все за нее платят. Этот факт, который так меня смутил, я думаю, взволнует и пытливые умы наших читателей (и еще как! Некоторые сотрудники дружественных компьютерных компаний несколько раз присылали нам весьма смешные письма с описанием того, что с этими слотами по незнанию пытались вытворять начинающие пользователи! - прим. ред.). А раз так, то с этим слотовым бардаком необходимо разобраться, даже несмотря на то, что сегодня эта проблема уже не стоит. AMR- и CNR-слоты стали достоянием истории и были с позором изгнаны практически со всех современных материнских плат.

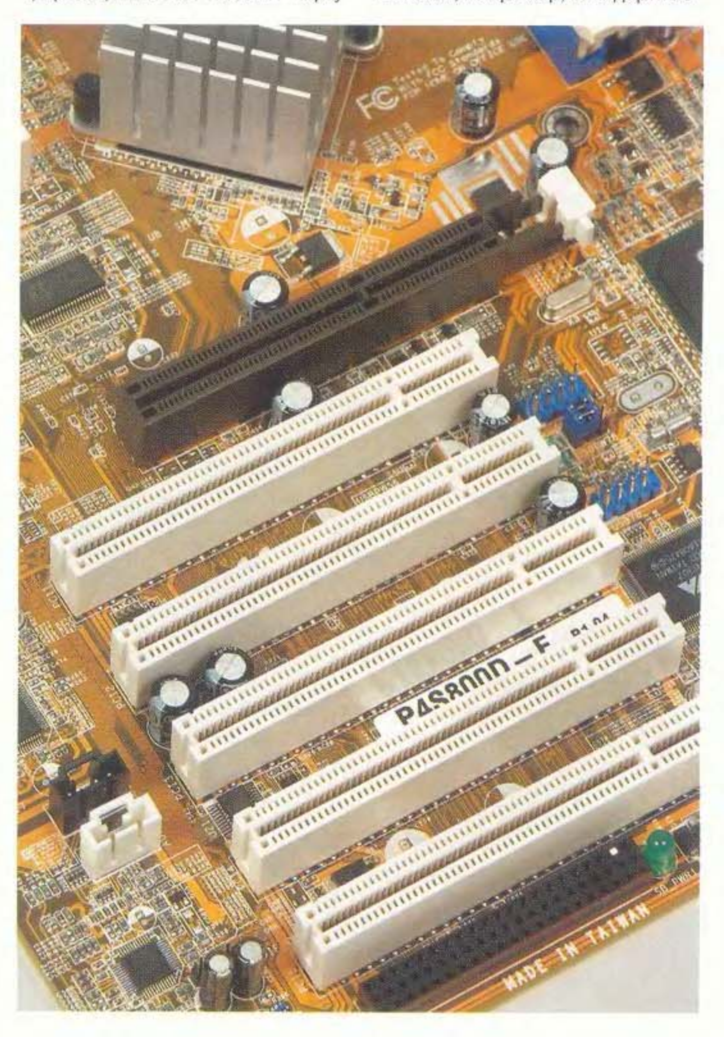
Наверное, это и к лучшему. Однако, дочитав эту статью до конца, вы поймете, чего мы в результате лишились…

"Гадкий утенок" AMR

Из двух существовавших стандартов "недослотов" первым появился AMR - Audio Modem Riser (riser - англ. - "стояк", "выступ"). Как ясно из названия, предназначался он для звуковых карт и модемов. Появился AMR не на пустом месте по щучьему велению и чьему-то хотению, в основе его лежала замечательная во всех отношениях идея - аналоговые компоненты материнской платы должны располагаться подальше от цифровых. Чем дальше они друг от друга, тем меньше помех наводится цифровыми трактами и микросхемами на аналоговые сигналы, выдаваемые компьютером наружу. На момент создания - а это был 1997 год - таких аналоговых сигналов существовало не так уж много. В первую очередь аудиотракт (стереовыход, микрофонный и линейный входы) и модемный тракт. О них и позаботились.

Главным выдумщиком и разработчиком концепции "выступа" явилась всем известная фирма Intel. Внешне AMR (см. рисунок) представлял собой небольшой слот (46 контактов), который начал появляться только на новых (конечно, на тот момент) системных платах с питанием ATX. Разработан он был в рамках спецификации AC 97. На AMR-карту была вынесена аналоговая часть (кодеки и порты) звуковых адаптеров и модемов, а сам цифровой контроллер продолжал оставаться на системном чипсете. Теоретически на карте можно было устанавливать до четырех кодеков. Контроллер AC-Link поддерживал установку до двух AMR- или CNR-портов и последовательный двунаправленный обмен с ними по цифровой шине AC-Link. Вместо отдельных кодеков возможен был также комбинированный кодек AMC 97.

С возможностями архитектуры вроде все более или менее понятно, но вот зачем же Intel понадобился отдельный, ни с чем не совместимый AMR-слот? Есть же, например, стандартные



разъемы вроде ISA, EISA, PCI. Разве они не подходят для улучшения качества звука и модемной связи? Неужели нельзя было воспользоваться ими? Оказывается, нельзя.

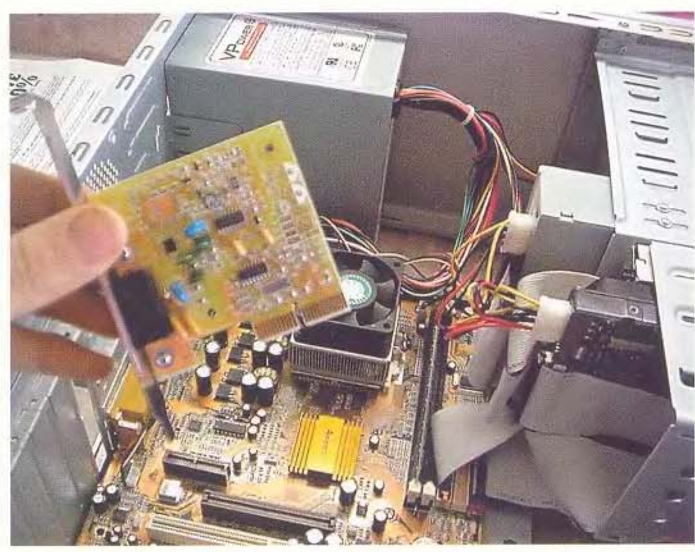
Суть стандарта AMR составляет идеология работы AC 97 со звуком. В основе лежит идея переложить задачу формирования аудиопотоков в ПК на центральный процессор, производительность которого в десяток раз превышает максимальные требования аудиозадач.

Все предназначенные для обработки данные хранятся в оперативной памяти, их обработкой занят CPU, на материнке остается только интегрированный в ICH чипсета AC-Link контроллер, подающий готовый сигнал прямо на кодек AC 97.

"Шумные" цифровые шины с высоким (+5 В) уровнем сигнала, обменивающиеся данными на десятках мегагерц, к которым относятся и цифровой контроллер (Digital Controller), и контроллер шины AC-Link, устанавливаются на материнской плате. Аналоговые чувствительные цепи в лице Audio Codec переезжают подальше, в нашем случае – на AMR-плату. Соединяются они по синхронной пятиконтактной шине AC-Link, частота работы которой всего 48 кГц (вполне достаточно для передачи оцифрованного звука), а разрядность 16 бит. Стандарт AC 97 предусматривает опциональную поддержку расширенного формата передачи данных до 20 бит с частотой 96 кГц. Звуковой чип занимается цифровой обработкой, а кодек – оцифровкой, воспроизведением, а также цифровым и аналоговым микшированием различных звуковых источников сигнала. Во избежание цифровых перегрузок при микшировании (а также для некоторых других целей) разрядность кодеков делают выше 16 бит с небольшим запасом. Возможности звуковых карт AMR определяются именно возможностями AC 97 и шины AC-Link. Подробности читайте во врезках.

Итак, как мы с вами разобрались, передать данные напрямую по шине AC-Link в, скажем, PCI-карточку совершенно невозможно: физические интерфейсы-то у них разные. Для того чтобы осуществить это, необходимо поставить еще одну дополнительную микросхему-контроллер. Но тогда увеличится стоимость чипсета, а это, как говорится, не наш метод, поэтому Intel пошла самым простым путем – установила дополнительный AMR-разъем.

К сожалению, нормально реализовать как с аппаратной, так и с программной точки зрения Audio Modem Riser у разработчика так и не получилось. Слот обладал очень ограниченной функциональностью – поддерживал установку только одного вида устройств (либо только аудиокарта, либо только модем), не поддерживал Plug-n-Play и испытывал огромные трудности с совместимостью. Интерфейс AMR не был определен жестко, так что существовала довольна большая вероятность, что приобретенная пользователем конкретная AMR-карта не будет работать в данном конкретном слоте.



Жаль, что устройства для слотов AMR и CNR не стали популярными - посмотрите какие компактные! А какая хорошая была задумка...

В основном по причине плохой совместимости разработчики материнских плат и плат расширения (звуковых карт и модемов) упорно игнорировали этот "дешевый и стандартизированный способ интеграции модемов и аудиоустройств". Кроме того, слот AMR занимал место слота PCI, а большинство производителей материнских плат и компоновщиков систем предпочитали (и не без оснований) иметь лишний слот PCI, а не слот AMR. В результате была выпущена очень небольшая партия AMR-карт, которые к тому же не получили достаточно широкого распространения.

Архитектура CNR

Основная магистраль коммуникационного расширителя, идущая с контроллера, расположенного на материнской плате, на собственно сам CNR-разъем, является вместилищем нескольких шин:

– шина AC-Link, осуществляющая передачу данных в кодек AC 97 (один или два), который отвечает за аудио- и модемные функции;

– сетевая шина, обеспечивающая один из двух возможных LAN-интерфейсов – 8-контактный PLC-интерфейс или 17-контактный Media Independent Interface (MII);

– шина USB с поддержкой интерфейсов USB 1.x и более прогрессивного USB 2.0, которая как раз и предназначалась для расширения возможностей (сами же USB-карты на базе CNR не делали);

– шина SMBus, реализующая функцию Plug-n-Play.

Решение насчет того, какие именно из перечисленных функций реализовывать на материнской плате, оставалось за компоновщиком материнки. Предполагалось, что в зависимости от назначения компьютера функциональность будет варьироваться. Для простых пользователей или

Работа над ошибками: слот CNR

Видимо, многократно проанализировав причины неудачи, производитель процессоров затеял реанимацию AMR. Так на свет появился CNR. Название CNR - Communications and Networking Riser - на русский язык можно перевести как "порт расширения коммуникационных и сетевых возможностей". Этот расширитель стал более удачным и проработанным нововведением Intel. Из основных достоинств в глаза бросаются два. Первое - совместимость с PCI (при необходимости можно устанавливать либо карту CNR, либо карту PCI). А вторая - поддержка Plug-n-Play, а также ряда других функций, интересовавших разработчиков. Главной неожиданностью стал отказ производителя от преемственности поколений. CNR и AMR оказались несовместимы ни на физическом, ни на электрическом уровнях.

Вряд ли кто-нибудь из вас когда-либо им пользовался, и еще меньше шансов, что воспользуется в будущем. Но все же настоящий компьютерщик обязан знать, что же это была за штука и какими возможностями она обладала. Знания никогда не бывают лишними, а блеснуть осведомленностью перед друзьями-приятелями всегда приятно.

Последняя спецификация на Communications and Networking Riser, выпущенная Intel в октябре 2000 года, носит порядковый номер 1.1. Стандарт определяет основную концепцию CNR как масштабируемый аппаратный интерфейс расширения, предназначенный для использования OEM-производителями (компоновщиками) материнских плат. Хочу еще раз заострить внимание читателей на этом моменте. Для нас, конечных покупателей, этот порт (как, собственно, и AMR) не предназначался изначально! Более того, коммуникационный порт даже не является стандартным портом расширения, в отличие, например, от PCI. Он из разряда интерфейсов, предварительно конфигурируемых под конкретное оборудование.

CNR поддерживал следующие интерфейсы: передача аудиоданных (многоканально), модемный аналоговый (с V.90), стандартный сетевой LAN (10/100 Мбит Ethernet), присутствовала также возможность расширения и под будущие технологии. Цифровая часть интерфейса при этом должна была входить в состав чипсета материнки, а аналоговая - устанавливаться на внешней плате.

сферы малого бизнеса сетевые функции возложены на модемные сети с классическим подключением через разъем RJ-11. Для корпоративных пользователей модем скорее не нужен, зато необходима Ethernet-сеть с наиболее распространенным способом подключения через RJ-45. Конфигурации могли быть самые различные. Были тут свои тонкости и заморочки.

Например, допускалось устанавливать только один сетевой интерфейс, то есть либо модем, либо LAN-контроллер. А реализация шестиканального звука достигалась не за счет вроде бы логичной установки шестиканального кодека на CNR-плате (такая конфигурация не поддерживалась), а добавлением четырехканального внешнего кодека к уже имеющемуся основному двухканальному, установленному на материнке.

Не обошло модное веяние всевозможных аппаратных ускорителей и этот стандарт. CNR-архитектура поддерживает ускорение модемной и аудиоподсистем за счет внедрения на шину AC-Link дополнительного in-line-акселератора. Ускоритель располагается между источником необработанных данных, то есть ОЗУ самостоятельно их оттуда выцепляет, обрабатывает и передает напрямую во внешний кодек AC 97. Тем самым экономится время, которое на все эти операции потратил бы центральный процессор. Разработчики материнских плат могут по желанию устанавливать и дополнительные аналогичные акселераторы, например, для захвата данных прямо из шины PCI.

Форм-фактор

Я уже писал, что Communications and Networking Riser допускает наличие двух различных LAN-интерфейсов - привычного нам RJ-45 (четыре витые пары) и MII (он же IEEE 802.3u). К сожалению, "ма-а-аленького" 60-контактного разъема слота не хватило, чтобы реализовать оба эти интерфейса, поэтому появились два электрически отличающихся варианта исполнения CNR - Type A с классической сетью и Type B с IEEE 802.3u.

Что касается напряжений питания, то они на внешнюю плату подаются в изобилии. Присутствуют +3,3 В (ток до 1 А); +5 В (ток до 1 А); +12 В (ток до 0,5 А) и -12 В (ток до 0,1 А), чего вполне хватит для кормления практически любой аналоговой электроники и не потребует установки вторичных источников питания. Общее потребление CNR-платы не должно составлять более 25 Вт. Не так много по сравнению с современными 3D-монстрами типа 6800 Ultra.

Расширения CNR

Как уже говорилось выше, стандарт на порт CNR предусматривает расширения функциональных возможностей. Одним из таких расширений является поддержка беспроводных сетей Bluetooth и IEEE 802.11b (WiFi). При этом беспроводная коммуникационная плата расширения в качестве внутреннего интерфейса передачи данных в CPU должна была использовать шину USB. Другим вариантом расширения является использование "недослота" для создания домашнего DSL-сервера на базе PC. Такой персональный компьютер может выполнять функции моста, через который остальные компьютеры, входящие в локальную сетку, могут общаться с внешним миром.

Железячные казусы

Из всех когда-либо выпущенных плат расширения под AMR- / CNR-разъемы, наверное, наибольшую популярность (если это слово здесь вообще уместно) на Западе приобрели модемы. Стоили они очень дешево, что и было их единственным достоинством. Многие материнские платы, построенные на чипсетах VIA Apollo 133, Intel 820, Intel 810, Intel 815e и имеющие встроенные кодеки AC 97, довольно успешно работали с такими модемами. Жизнь, однако, выявила довольно забавную деталь. Оказалось, что, несмотря на, казалось бы, лучшую помехоустойчивость за счет отдельного расположения аналоговой части, AMR- и CNR-модемы были очень чувствительны к качеству телефонной линии, что не позволило бы им нормально работать, например, в тяжелых российских условиях.

Но вот уж чего я совсем не ожидал узнать, так это того, что разработчики материнских плат будут пытаться самостоятельно обходить ограничения коммуникационного расширителя и таки добьются, чтобы пользователь мог заполучить сразу и сетевую карту CNR и CNR-модем. В результате появились материнские платы - не поверите - с двумя разъемами CNR. Хорошо еще, что не с тремя...

Особенности национальных апгрейдов

Думаю, выражу общую точку зрения, если скажу, что вся эта затея с внедрением AMR и CNR кажется со стороны полнейшей ерундой. Ну, скажите, разве был смысл выпускать на рынок стандарт с таким вагоном недостатков вкупе с плохой совместимостью? С моей точки зрения - нет. Возможно, мы не поняли цель великого замысла?

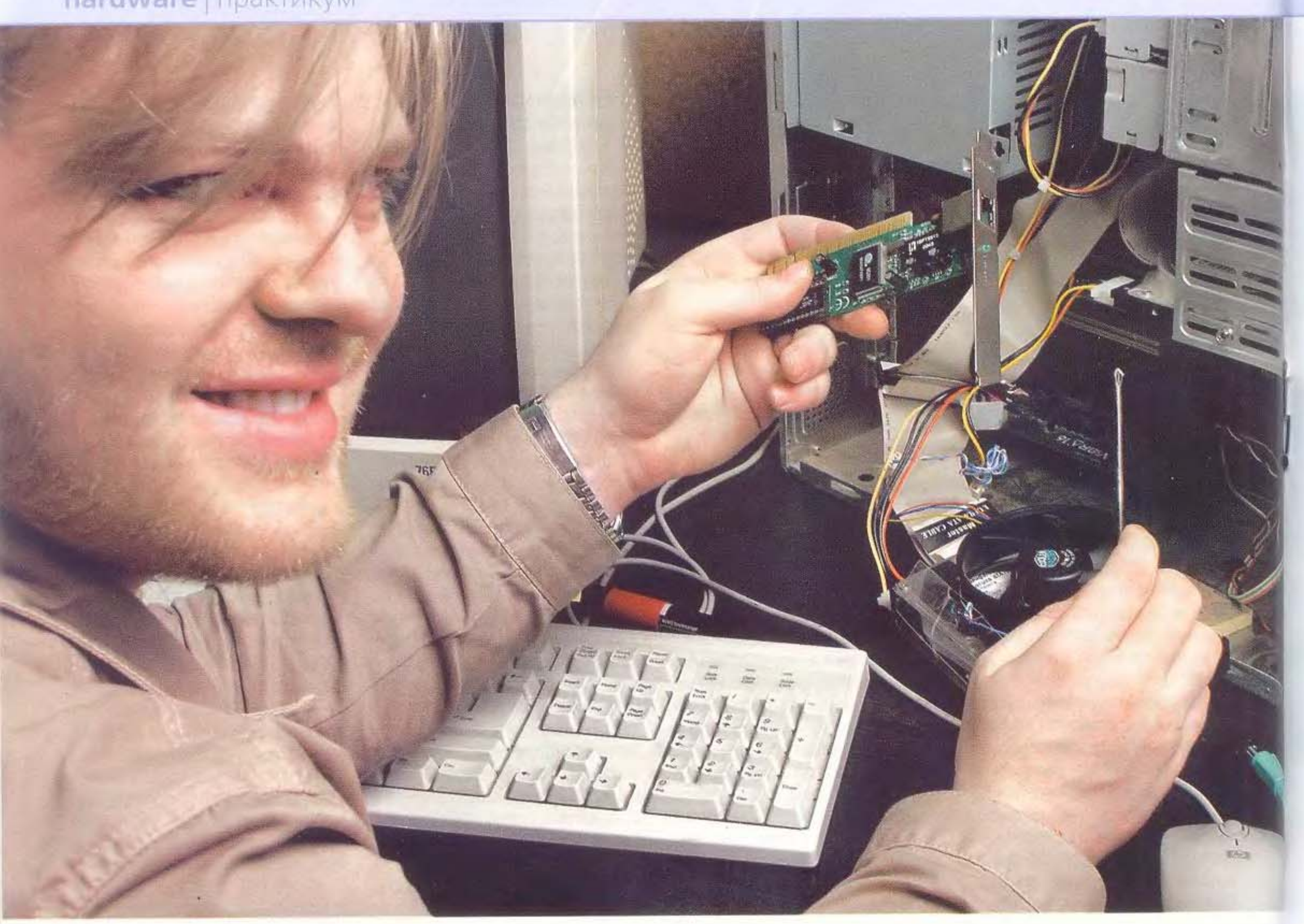
На этот счет есть одна вполне, как мне кажется, разумная гипотеза. Все дело в национальных особенностях компьютеризации населения.

Как у нас в стране обычно покупается компьютер? Вызывается знакомый "специалист" (причем частенько профессиональность оценивается наличием у него собственного компьютера, а не опыта собственно сборки), совершается набег в компьютерную фирму, где приобретается куча комплектующих, которые затем самостоятельно знакомым и собираются в цельный ПК. У нас за совместимостью всех составляющих следит сборщик, и предположительно проблемную железку - модем или сетевую карту - он изначально не будет покупать. А при выборе комплектующих не последнюю роль сыграет еще и возможность последующего апгрейда.

На Западе вообще и в Америке в частности все по-другому: человек приходит в магазин и покупает ПК сразу в сборе. Из рассказов знакомых, живущих там, я узнал довольно много интересного о таких покупках.

Во-первых, тамошние компьютеры совершенно не предназначены для апгрейда. То есть совершенно нормальна ситуация, когда вы открываете корпус и видите там интегрированную видеокарту без дополнительного AGP-слота, интегрированный звук, встроенный сетевой адаптер, модули памяти неизвестного доселе форм-фактора и ни одного PCI-слота. Все это называется красиво - "бренд". У нас делают апгрейд заменой комплектующих, у них - покупкой нового ПК. По этой причине AMR- и CNR-слоты, изначально предназначенные как раз для производства таких американских "брендов", имели полное право на существование. UP

Александр Скуснов
skusnov@rambler.ru



Новый самосбор

Часть пятая. Диагностика незапускающегося компьютера

Цикл статей по самосбору подходит к концу. Мы уже научились подбирать комплектующие, прошлись по прайс-листам крупных компаний и научились собирать всю эту горку железок в единое целое. Кроме сегодняшнего текста вас ожидает всего одна статья, ориентированная на выбор колонок и звуковой карты: поскольку акустика не относится напрямую к внутренностям компьютера (звуковой кодек и есть кодек, что с него взять, а звуковая карта - отдельный случай), а для раздела о периферии эта тема слишком глобальна, мы решили уделить ей чуть больше места. Но звук мы оставим товарищу Енину, который уже пыхтит, аки гном в подземелье, пытаясь перелопатить сотни возможных конфигурации, а сами остановимся на одном из ключевых аспектов сборки компьютера - на критических ситуациях. То есть поговорим о том, что делать, если после сборки компьютер не работает. Тема эта обширна, и всех неполадок мы охватить попросту не сможем - тут целой книги будет мало, но описанные ключевые моменты помогут вам выйти с достоинством из любой ситуации, остаться на коне и не встать при этом копытом в лужу.

Профилактика взрыва

Первое правило любого сборщика - делай все аккуратно и добротно, иначе придется переделывать. А второе - как только есть возможность проверить содеянное - проверь, иначе см. правило 1. Собирая ПК, помните, что делаете вы это не для кого-то, а именно для себя, поэтому не надо торопиться и совершать необдуманные поступки - ведь в случае чего расплачиваться будет ни разу не дядя Сэм. Придерживайтесь описанных нами инструкций, и все будет хорошо.

Как показывает практика, большинства критических ситуаций удается избежать, если проверять все сделанное сразу. Например: перед установкой процессора убедитесь в том, что на нем нет сколов, все ножки на месте и т. д. Поставили его - посмотрите, плотно ли он сидит в сокете. Навесили на камень кулер - обязательно удостоверьтесь, качественно ли он прилегает к кристаллу и правильно ли вы вообще этот кулер поставили (это особенно актуально для нестандартных моделей). Дальше по аналогии...

Ну и конечно, не стоит недооценивать полезность вашего лучшего помощника - промежуточной проверки при сборке.

Черный квадрат

Ну что ж, предположим, что вы все собрали, причем сразу и на одном дыхании. Но вот незадача – нажали кнопку Power, а в ответ тишина. Что делать? Вариантов дальнейших действий несколько. Давайте обсудим каждый в отдельности.

Самый страшный и в то же время самый простой случай – если компьютер не включается совсем, то есть полностью, то есть абсолютно – кулеры не шумят, PC Speaker не пищит и так далее. Страшно это потому, что такие симптомы иногда проявляются у мертвых комплектующих. А еще точнее – материнской платы, блока питания и процессора. А простой неполадкой я это назвал потому, что ее диагностика проще, чем в ряде запущенных случаев.

Первое, что следует сделать при полностью незапускающемся компьютере, – заглянуть в корпус и убедиться в том, что питание на плату подается. Делать это имеет смысл в том случае, если ваша материнка оборудована специальным светодиодом, который начинает светиться независимо от того, нажимали ли вы кнопку включения питания или нет – он попросту сигнализирует о его наличии или отсутствии. К сожалению, не все платы оборудованы такой фишкой (но все-таки подавляющее большинство более-менее современных), и если диода нет, придется повозиться дополнительно.

Предположим, что у вас эта лампочка есть. Так вот, заглядываете вы внутрь, а она не горит. Помимо перегоревшего диода (что само по себе фантастично) причина может быть одна – полное отсутствие подачи питания на материнскую плату. Такое возможно при нерабочем блоке питания или в случае, если БП перегружается от навешанных на него комплектующих (то есть если вы не рассчитали нагрузку). Кроме того, не лишним будет проверить, включили ли вы тумблер на блоке питания (так называемый "дополнительный выключатель"). Кому-то это покажется смешным, но в моей практике были случаи, когда люди часами пытались понять, в чем суть проблемы, разбирали и собирали компьютер снова и снова, а он просто был выключен...

Попробуйте снять питание со всего ненужного – с оптических приводов, флопика и винчестера(ов). Если это не помогает, то лучшим способом проверки будет снятие блока питания и замена его на новый, заведомо рабочий (можно, например, взять у знакомого на вечерок). Скорее всего, машина заработает. Если нет, то придется попотеть еще немного.

Следующим этапом проверки такого случая будет (причем независимо от того, горит у вас датчик светодиода или нет) разборка корпуса. Лениво? Да, а что делать? Откручиваем все так тщательно прикрученные шурупы и извлекаем из корпуса материнскую плату с установленными на ней процессором, кулером, памятью и видеокартой. Блок питания тоже лучше вынуть из корпуса (если вы уверены, что он рабочий). А теперь приступаем – устанавливаем видеокарту и подключаем разъем питания для материнской платы, не забываем и монитор к соответствующему выходу подсоединить. Прежде чем включать все это, убедитесь, что материнка не лежит на металлическом основании или вообще чем-то металлическом (включая мелкие шурупчики) – замыкания при диагностике крайне нежелательны. Кроме того, как справедливо заметил один наш читатель, лучше подсоединить от корпуса контакты кнопки Power, потому что если вы настоящий новичок, то можете отверткой попасть не по тем контактам. То есть пользоваться отверткой надо, только если вы посмотрели в инструкцию и точно уверены, какие из ножек являются PW_SW.

Включаем. Если система завелась и даже выдала вам какие-то жизнерадостные результаты теста системы – мол, памяти столько-то, процессор такой-то, а больше ничего нету – ура! Это значит, что как минимум блок питания, материнская плата, память, процессор и видеокарта не повреждены (работают ведь!). Скорее всего, черный экран был вызван тем, что материнка коротила на корпус или взглюкнул один из компонентов. Поэтому продолжаем искать истину: крепим материнскую плату на металлическое основание от корпуса, но в корпус не вставляем. Включаем все это хозяйство. Выводы будет сделать нетрудно – если все заработало, значит дело не в том, что где-то что-то коротило (или вы умудрились избежать предыдущих ошибок и на этот раз материнку закрепили правильно, на "зонтиках"), а в одной из крепящихся железок. Это может быть что угодно, от жесткого диска до корпусного кулера. Чтобы опять же избежать лишней волокиты, не собирайте все железо в корпус обратно, пока не найдете корень проблемы. По одному (именно по одному!) подключайте все устройства и включайте компьютер. Однажды он не запустится, и вы будете точно знать, из-за чего. Для верности лучше повторить эксперимент дважды, а затем поставить абсолютно все комплектующие и снова провести проверку. Если все работает, то виновник у вас в руках. А если нет, значит одной проблемной железкой дело не обошлось. Или все еще не хватает мощности ПБ. Возможны и мистические варианты, когда подключена только видеокарта – и все работает, а что бы вы ни добавили, все виснет. Но в таких запущенных случаях дело пахнет заменой материнки.

Итак: если ваш компьютер не реагирует на кнопку Power, причин три – неисправность БП или материнки (процессора), замыкание, нехватка мощности БП. Лечение – замена в случае проблем с БП и перемонтаж материнки в случае замыкания.

Прислушиваемся к динамику

Некоторые пользователи относятся к PC Speaker пренебрежительно, считая его пережитком прошлого. Есть даже целая категория товарищей, которые его вообще не подключают – мол, не нужен он там, только место занимает. Доля резона в этом, несомненно, есть – действительно, зачем ненужные компоненты в корпусе? Но только маленькая доля. PC Speaker в компьютере – вещь незаменимая, потому что лучше него ничто вам не расскажет, что случилось внутри корпуса. Так что подключать его обязательно, по крайней мере на стадии сборки. Потом его можно будет отключить, но поначалу он будет выступать чем-то вроде тестера.

В современные материнские платы ставится не так уж много версий BIOS, всего три из них занимают почти весь пользовательский рынок. Сигналы у них различаются, поэтому остановимся на каждом типе отдельно.

Award BIOS

Если вы правильно подключили PC Speaker (а это несложно, потому что он единственный требует четырехконтактного разъема и, как правило, устанавливается с краю – промахнуться трудно) и у вас BIOS производства Award, вы будете слышать следующее.

Один короткий сигнал. Успешное прохождение диагностики системы. Нормальный старт, загрузка системы.

Два коротких. Сбой CMOS. Требуется настройка BIOS. Как правило, появляется тогда, когда батарейка на материнской плате садится и BIOS не может больше хранить ваши настройки. Иногда такое бывает от внезапных перезагрузок (некорректного выключения системы кнопкой Power). В целом не страшная ситуация.

Один длинный, один короткий. Этот сигнал означает, что с памятью далеко не все в порядке. Лучше достать модули и заменить их для проверки. Если ситуация повторится – проблема связана с материнкой.

Один длинный, два коротких. Ошибка инициализации видеокарты. Такая неполадка часто является следствием неплотной установки видеокарты в слот AGP. Как правило, для возобновления работы хватает проверки и "дожатия"



Чтобы найти виновника незапуска или глюков системы, уберите из материнки все платы расширения, кроме видеокарты.

карты в слоте. Если чуда не происходит – видеокарта не работает или виноват сам слот AGP. В этом случае лучше попробовать вставить другую, заведомо рабочую видеокарту, и если с ней ничего не работает – нести материнскую плату в мастерскую.

Один длинный, три коротких. Ну включили вы компьютер, а управлять чем? Данная звуковая палитра говорит о том, что вы забыли подключить клавиатуру. Не пугайтесь и просто сделайте это. Принцип оптации своего железа с заведомо рабочим сохраняется и тут. Если ничего не заработает и после замены – мог повредиться порт PS/2. Это не страшно, ведь всегда можно воспользоваться USB-клавиатурой.

Один длинный, девять коротких. Ошибка BIOS. Возможно, придется перепрошивать, а то и в гарантийку бежать рысью.

Повторяющийся короткий. Перегрузка или неисправность БП. Придется менять.

Повторяющийся длинный. Память установлена неправильно, или с ней проблемы.



AMI BIOS

В этом типе BIOS сигналов побольше. Нельзя сказать, что рядовому пользователю от этого проще, однако лишняя конкретика еще никому не мешала. Итак, идем по порядку.

Компьютер молчит. Когда ваш компьютер включается, он должен издать хотя бы один короткий звуковой сигнал, который означает, что все ок. Это справедливо для всех типов BIOS. И если никаких сигналов не слышно, значит блок питания накрылся текстолитовым тазом или сгорела материнская плата. Однако есть и более простое объяснение – сгорел сам PC Speaker (или он попросту неправильно подключен).

Один сигнал. Означает полную исправность системы. Однако если вы услышали этот сигнал, а изображения на дисплее не видите, возможно, что материнская плата все-таки неисправна. Впрочем, не спешите делать скоропалительные выводы – для начала попробуйте проверить качество подключения мониторного кабеля к видеокарте.

Два сигнала. Ошибка памяти. Причем об этом система должна не только пропищать, но и выдать соответствующее сообщение на экран монитора. Чтобы побороть данный глюк, надо извлечь оба модуля из слотов, потом попробовать их по одному. Иногда банальной перестановки модулей бывает достаточно для устранения проблем (да, такая вот мистика). Однако возможны и более печальные результаты – например, один из слотов или обе (одна из) планки окажутся нерабочими. Придется делать замену.

Три сигнала. Ошибка памяти. Точнее, не распознаются типы установленных модулей. В целом все сказанное для двух сигналов действует и тут.

Четыре сигнала. Ошибка памяти или неисправный таймер.

Пять сигналов. Услышав такой хор, начинайте проверку корректности установки процессора – подобная музыка раздается именно при ошибках с CPU...

Шесть сигналов. Кажется, вы забыли подключить свою клавиатуру. Самое время это сделать. Если она подключена и все работает, следует заменить клавиатуру на USB-аналог. Если же и этих плясок с бубном окажется недостаточно, придется нести материнскую плату в мастерскую – вероятнее всего, у нее накрылся контроллер клавиатуры.

Семь сигналов. В 99% случаев это означает, что процессор мертв. Не неправильно установлен, а именно мертв. Делать нечего – придется его менять. Но для верности попробуйте свой процессор на другой материнке – возможно, дело все-таки в ней, бывают и такие случаи.

Восемь сигналов. Некорректная работа видеокарты. Возможно, она просто неплотно установлена в слот AGP. Попробуйте вынуть ее и установить заново. Потом попробуйте другую видеокарту. Если новая работает – старую придется менять. Если не работают обе – проблема в слоте AGP или материнке в целом.

Девять сигналов. Ошибка, связанная с BIOS. Если есть возможность сделать перепрошивку – сделайте, благо многие современные материнки имеют запасную копию прошивки. Если не поможет – придется идти в мастерскую. Но проблема не критична и поддается лечению.

Десять сигналов. Проблемы с материнской платой, а точнее – с чипами на ней. Только гарантийная мастерская.

Одиннадцать сигналов. Неполадки с кэш-памятью. Возможно, она просто выключена в BIOS (надо зайти и поправить), а может быть, вышла из строя. Самостоятельно такую проблему лучше не решать.



Подлинным сердцем вашего ПК является не процессор, а блок питания. Выбирайте его как следует, и половина проблем отпадет сама собой.

Продолжаем грызть текстолит

Как сказали классики, не стоит искать черную кошку в темной комнате, особенно если ее там

нет. Как и любое гениальное высказывание, на компьютеры оно тоже исправно проецируется. Если ваш компьютер заглючил, перестал работать или просто сбоит при загрузке - не спешите винить всех и каждого вокруг. Помните о том, что компьютер - не живой организм, а кусок железа вперемешку с текстолитом, а значит, заболеть он не может и плохого настроения у него тоже не может быть. У каждого глюка есть причина, которую всегда можно устранить. И что самое важное - решение, как правило, лежит на поверхности, так что не стоит преждевременно же впадать в панику.

В большинстве глюков виноваты, как ни странно, вы сами. Если что-то случилось, сядьте спокойно и постарайтесь вспомнить, что именно вы делали с компьютером до того момента, как все пошло не так. Если вы занимались разгоном - немедленно уберите его, выставив все настройки по умолчанию (сделать это можно, выбрав в BIOS "load BIOS defaults" или замкнув специальную перемычку на материнской плате; на старых материнках достаточно было вытащить батарейку и вставить обратно - BIOS обнулялся). Если меняли железо или доставляли какое-то новое - попробуйте старую конфигурацию, возможно, дело именно в конкретной железяке или ее несовместимости с вашим железом. Очень часто компьютер начинает "глючить" только потому, что из-за каких-то неловких движений (ваших, естественно) отошел провод или шлейф. Поэтому, если ничего путного о разгоне и замене железа вы не придумали, попробуйте переподключить все шлейфы. А если неполадки начали преследовать не новый компьютер, а бывалую машину - имеет смысл заглянуть под крышку системного блока - наверняка там накопилось порядочное количество пыли, убрав которую, а заодно и проверив все контакты (желательно еще и кулер смазать), вы сможете решить проблему без напряжения.

Еще одна рекомендация носит скорее общий характер: лучшее - враг хорошего. Если домашний компьютер работает исправно, не стоит разгонять и модифицировать его до бесконечности. Это удел профессионалов, которых разбуди ночью - они с закрытыми глазами компьютер соберут. Если вы себя таковым считаете - тогда вперед, но опять же соблюдая все меры предосторожности.

Мы попытались описать самые распространенные причины возникновения проблем с запуском компьютера. Если собрать их воедино, то определить все это можно одним словосочетанием - вы что-то сделали не так. Может быть, память неправильно установили, может быть, процессорный кулер (основные причины неполадки), а может быть, барахлит или не справляется блок питания. Кстати, как мы уже неоднократно писали, БП надо уделить особое внимание. На самом деле именно он является сердцем вашей машины, а вовсе не процессор, как многие ошибочно думают.

Конкретные рекомендации

Процессор. Если выяснилось, что с процессором что-то не так, надо проверить правильность его крепления и попробовать использовать другой кулер - возможно, текущий не совсем исправен и камень попросту перегревается. Особенно это актуально летом. Если это не помогает, равно как и ручное определение типа процессора джамперами материнской платы (не забудьте убедиться в том, что ваша материнка действительно поддерживает ваш процессор), надо идти в мастерскую - процессоры без специальной техники не починишь. Да и чинятся они редко.

Память. Путей решения проблем с памятью только два. Первый - замена модулей, второй - попытка менять их местами и установка по одному. В любом случае придется идти в магазин, так как одноканальный режим работы памяти вам ни к чему (если не работает один из слотов или один из модулей).

Видеокарта. Если видеокарта не работает, значит имеет место либо перегрев, либо дефект. Самый тяжелый случай - когда из-за перегрева или дефекта выгорают некоторые элементы видеокарты. Если удастся выяснить, что она просто перегревается (хотя это само по себе ненормально), можно попробовать доработать систему охлаждения или заменить ее. Берете видеокарту, разбираете все охлаждение и проверяете, как там все сделано. В случае неплотного прилегания радиатора или отсутствия термопасты попробуйте решить проблему. Однако если карта на гарантии или вы не уверены в своих силах - вам прямая дорога в мастерскую.

Блок питания. Ничего не делайте, а то только навредите. Неисправный блок питания плох тем, что может выдать на ваше железо что угодно и унести его с собой в могилу. Самостоятельно не чинить ни в коем случае!

Карты расширения (звуковые карты, ТВ-тюнеры, модемы и прочее). Не всегда причина сбоя кроется в самих картах. Иногда виновники неполадок - сами слоты PCI. Перед тем как нести девайсы в гарантийку, попробуйте попереставлять их в другие слоты - очень часто это помогает.

Оптические приводы. Если ваш привод перестал читать диски, причин такого поведения может быть несколько. Первая - брак. И тут все понятно. Вторая - сел лазер. Его мощность можно поправить специальным регулятором, местонахождение которого указано в инструкции. Третья - засорение оптики. В этом случае можно воспользоваться специальным чистящим диском. Но ни в коем случае не стоит разбирать привод и пытаться чистить головку самому - в лучшем случае вы продлите жизнь своему питомцу на месяц. А в худшем (что наиболее вероятно ввиду чувствительности такого элемента, как головка) - лишитесь привода и гарантии на него. Система позиционирования лазера - это вам не клапаны у "Жигулей": точность высочайшая. А люди - не роботы.

Очень часто в неполадках виновато не железо, а софт. Поэтому если система изобилует сообщениями о невозможности обнаружения того или иного устройства или о некорректной работе некоторых из них - попробуйте переставить систему, очень вероятно, что все глюки пропадут.

Удачных вам покупок, сборов и апгрейдов. И не забывайте писать нам. Наша служба технической поддержки старается помочь вам избавиться от любого глюка. UP

Kenny Kenobi
kenny_kenobi@inbox.ru

Читатели дополняют рубрику "Самосбор"

Дорогие читатели, со времени появления первой статьи о самосборе мы получили от вас много писем с благодарностями и замечаниями. И за первое, и за второе мы вас искренне благодарим. Когда критика конструктивна, ее приятно и полезно слушать. В частности, некоторые профессиональные сборщики справедливо заметили, что при сборке компьютера резать шлейфы нет необходимости. В прицепе, мы об этом обмолвились, но все-таки повторим: уже готовые круглые шлейфы имеются в продаже и стоят в районе 100 рублей за штуку. Те, кто готов расстаться с такими небольшими, по сути, деньгами - могут не трогать шлейфы. Даже так - лучше именно такие и приобретать.

Второе замечание касается резинок, которыми мы рекомендовали стягивать все провода в корпусе для улучшения циркуляции воздуха - так вот, один читатель справедливо напомнил нам о том, что в продаже имеются специальные пластиковые хомуты, которые на порядок прочнее и долговечнее резинок. Стоят они в буквальном смысле копейки, поэтому лучше будет запастись ими. Еще одна коррекция, о которой мы уже упоминали в сегодняшнем тексте - если вы не уверены, какие именно контакты отвечают за PW_SW, лучше не трогать их отверткой, потому что в самом плачевном случае может пострадать вся материнская плата. Если уверены - отвертка ваш друг, а если нет - лучше найдите контакт от корпуса и подключите его к материнке, будете спокойнее жить. У профессиональных сборщиков на такой случай есть "дежурная кнопочка", извлеченная из одного из корпусов и чрезвычайно мобильная.

Ну и конечно же, многие говорили о том, что все описанное делать надо очень осторожно, особенно если вы занимаетесь этим в первый раз. Сотрудники гарантийных мастерских не раз жаловались нам на начинающих сборщиков. К примеру, один мальчик собрал компьютер, а потом пожаловался папе, что тот не работает. Когда папа поднял шум, выяснилось, что ребенок прикрутил материнку на металлические болты (а не зонтики), причем закрутил ее так, что она аж перекосилась. Надеемся, что вы на такое не способны.

Пишите нам! Оставайтесь на связи! Вас ждет еще очень много интересного!

Про капризный сидюк и дырявую материнку

Мистическое непрочтение диска

Q *У меня старенький компьютер: Intel P II Xeon 400, мать BX-440, 128 Мб оперативки, NVIDIA GeForce2 MX400 32 Мб, Sound Blaster Live 1024, винчестер 30 Мб, резак NEC CD-RW NR-9300A, и CD-ROM Lite-On LTN403 40x MAX. Система - Windows XP Service Pack 1.*
Недавно переписал у друга игру Silent Hill 2. Проблема следующего характера: при попытке запустить инсталляцию после выбора директории, когда должно начаться копирование файлов, комп повисает. Попробовал скопировать на жесткий диск инсталляцию - повисает во время копирования одного файла с расширением DAT объемом 574 Мб. Пробовал создать виртуальник в Virtual CD-ROM Emulator v4.04 и образ Nero Image Drive 6.0 - не помогает. Записал другой диск - та же фигня. Причем ни один из приводов ни один диск именно с этим файлом не читает. А все другие файлы - запросто. Думал, может, защита какая... Отнес другому знакомому, у него тоже XP той же версии, только комп помощнее (P III 1000, 256 Мб памяти и два привода - ридер CD / DVD и резак NEC CD-RW NR-9300C). Так вот, у него все прекрасно и скопировалось, и установилось, и запустилось. Мне недавно сказали, что, возможно, у меня навернулся Windows Installer, но тогда остается вопрос: почему часть файлов не копируется физически. Может, это приводы засорились, хотя я их вроде бы недавно продувал? Не могут же на обоих приводах одновременно не читаться исправные диски. То есть читаться не полностью.

A Мы уже много раз повторяли простую аксиому оптических накопителей: всегда найдется диск, который, будучи прочитан другими приводами, не будет прочитан этим, и совершенно точно существует диск, который будет прочитан только этим приводом.
Так что ничего удивительного тут нет, и Windows Installer тут, кстати, тоже совершенно ни при чем. Просто вполне может быть, что в той партии болванок, из которой вы берете диски, ровно на месте, где каждый раз оказывается этот файл, есть небольшой дефект, который ваши сидюки, пусть и не пожилого, но все-таки уже солидного возраста, отказываются обрабатывать, а чуть более новые драйвы друга кушают. Можете придумать какое-нибудь другое объяснение, но мой вам совет - возьмите другую болванку из другой пачки и запишите игру на нее.

Чистоплотный и капризный привод

Q *Вот уже три месяца мучаюсь со своим CD-приводом Creative CD5230E, который оказался очень капризным устройством. Все началось с того, что данный привод начал медленно читать записанные болванки (причем что особо прискорбно - все покупные диски он беспроблемно читал на полной скорости), и со временем проблема вылилась в то, что он вообще отказывается принимать такие диски. Использовал чистящий диск, но это помогало ненадолго. После решил вскрыть привод и почистить оптический узел собственноручно.*
Чистил головку привода очень (действительно очень!) нежно и аккуратно, чистым ватным тампоном и жидкостью Boeder Cleaning Fluid из комплекта Boeder CD Cleaning-Set. Первая такая попытка удалась на ура: исчезли все проблемы. Но, увы, привода хватило всего на неделю, после истечения которой начались старые симптомы. Последующие чистки также всегда помогали, но каждый раз на все более короткий срок. Теперь у меня не хотят приниматься даже покупные CD-диски - после продолжительного раздумья привод выплевывает их наружу. Можно, конечно, опять вскрывать и чистить, но подозреваю, что этим я не решу проблему окончательно. Может, чего подскажете?
Устройство у меня довольно старенькое - куплено 10.03.2000, но покупать новое мне как-то не хочется, если есть надежда починить это.



A Как мы уже говорили в Upgrade #168, чинить 52-скоростной Creative нет никакого смысла. Это действительно очень капризное устройство, к тому же еще и диски взрывает (мы, если помните, даже писали о нескольких таких случаях на страницах этой рубрики). Впрочем, четыре года для CD-ROM - срок очень приличный, и лазер, естественно, подсел. Можно увеличить его мощность (для этого рядом с лазером есть регулятор с пазом под отвертку), однако стоит ли овчинка выделки? Волшебным образом читать все диски он все равно не начнет.
Гораздо более правильным будет приобрести новый привод - кто знает, может, это знак свыше, намекающий на то, что пришло время апгрейда? Тем более что биформатный резак DVD сегодня стоит меньше 100 долларов.

Антиигровая ситуация...

Q *На игровой станции надо заменить материнскую плату GA-8IR533 на какую-нибудь более современную, так как, кажется, из-за нее система тормозит. Хотелось бы по возможности получше, но сам выбрать пока не могу (опыта не хватает), а довериться могу только вам. Может, заменить и процессор? Система такая: Celeron 1,7 ГГц, GA-8IR533 (Intel 845), 512 Мб DDR PC2100, Radeon 9600 Pro, HDD 40 Гб, Windows XP. Хотел бы подобрать мать в районе $80-110 и процессор в той же ценовой категории.*

A Не мать виновата в тормозах вашей системы, а процессор. Если мы с вами одинаково трактуем понятие "игровая станция", то наверняка понимаем, что играют на ней в мощные

игры и в нормальных разрешениях. Конечно, Radeon 9600 Pro – не самая мощная видеокарта, однако сегодня еще вполне геймерская, пусть и не экстремально. А вот процессор не выдерживает никакой критики. Если бы это был полноценный P4, еще куда ни шло, но Celeron со 128 кб кэша и такой тактовой частотой сильно проигрывает даже высшим P III, не говоря о современных процессорах.
Если уж менять, то именно его. Но тут есть проблема: несмотря на цифру 533 в названии модели платы, процессоры с шиной 533 МГц она не поддерживает, вернее, поддерживает, но виснет столь часто, что можно считать это неподдержкой.
Поэтому вполне можно купить процессор Pentium 4 на ядре Northwood с частотами 2,6 ГГц или 2,4 ГГц, получить вполне сбалансированную систему и копить деньги на новые мать и видеокарту. Более быстрый процессор вам все равно за заявленные деньги не взять (в июне 2004 года, на момент написания текста, Northwood 2,4 ГГц стоит около 130 долларов), а к этому процессору более крутая материнская плата не нужна.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Как восстановить массив?

Q *Конфигурация компьютера следующая: Pentium 4 3 ГГц, разогнанный до 3,6 ГГц, с боксовым кулером, материнка ASUS P4C800 Deluxe со стандартной прошивкой, 1 Гб ОЗУ Transcend (2 x 512), GeForce FX 5800 от ASUS, БП Macropower MP-300AR, комбидрайв Sony CRX-300E, RAID 0 (или, как зовет его мамка, Stripe) из двух 120 Гб SATA Seagate Barracuda и еще один винт IBM на 60 гигов. Работало все это добро под управлением Windows XP SP1 со всеми критическими обновлениями примерно до пятого апреля. Теперь собственно глюк: после одной из обычных рабочих перезагрузок система вдруг отказалась загрузить RAID (на котором и стояла система), мотивируя такое поведение тем что "detected problem with array 1". После некоторого ожидания было предложено загрузиться с диска. Путем ряда манипуляций было обнаружено, что система перестала видеть один из дисков (который при этом заводится и весело жужжит) RAID. Сброс всех оверклокерских настроек, отключение сидюка и дополнительного жесткого диска, сброс самого "рейда" не помогли. Вопрос: как мне вернуть диск и весь массив в строй, не потеряв ОЧЕНЬ важной информации, хранящейся на нем?*

A Я не могу рекомендовать вам ни один из способов самостоятельного восстановления диска, ни софтовый, ни тем более связанный с вмешательством в его микропрограмму или железо, так как после этого ту самую очень важную информацию очень легко потерять совсем. Если бы там были просто фильмы-музыка, то можно было бы повозиться самостоятельно, а в этом случае вам прямая дорогая к ребятам, которые решать такие проблемы могут и, что самое главное, - умеют.
Список мастеров-ремонтников есть тут: hdd-recovery.by.ru/masters/masters.htm.

Материнка подтекает...

Q *У меня слишком быстро садится батарейка на матери EPoX 8KHA+. Пробовал множество видов батареек - хватает на два месяца. Включаю / выключаю комп не так уж часто, то есть как все.*

A Если батарейка садится, значит есть утечка. Искать ее самостоятельно можно, но вряд ли это закончится успешно. Поэтому оставьте это профессионалам: они справятся и денег возьмут не очень много. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Народ против ActiveX

Президент Mozilla Foundation Митчелл Бейкер (Mitchell Baker) собрал под своим знаменем всех поставщиков подключаемых к веб-браузерам выполняемых модулей (плагинов). Это решение



вызвано желанием создать достойную альтернативу технологии ActiveX. Данная технология, позволяющая подключаемым модулям обращаться к элементам веб-страниц, зарекомендовала себя как небезопасная – хакеры-умельцы частенько используют ее для прорыва защиты (например, HTML не позволяет работать с диском иначе как через общий интерфейс шлюзов – CGI, однако благодаря ActiveX это ограничение можно обойти).

Таким образом, появилась новая команда, состоящая из трех производителей браузеров: Mozilla Foundation, Opera Software и Apple Computer – и трех поставщиков софта для создания модулей: Sun Microsystems, Macromedia и Adobe System. Задача группы – на базе NPAPI (программный интерфейс подключаемых приложений Netscape) создать достойную замену ActiveX. Вопрос, будут ли веб-дизайнеры использовать эту технологию, если Microsoft не включит ее поддержку в свой браузер, остается открытым.

Источник: www.zdnet.com

Макнейли разбушевался

На прошедшей в Сан-Франциско торговой ярмарке в рамках презентации JavaOne с программной речью выступил руководитель компании Sun Microsystems Скотт Макнейли. Видимо, существенное падение прибылей компании подстегнуло красноречие господина Макнейли, и он обрушился с яростной критикой на "виновных". На орехи досталось всем, включая конгресс Соединенных Штатов. Особо яркими эпитетами Макнейли осыпал Microsoft, назвав "выпуск склонного к вирусам ПО" произволом. Он также отметил, что только в первом квартале 2004 г. общие потери от троянов и червей составили 300 млрд. долларов. При этом аналитики заметили, что эту цифру Макнейли взял, мягко говоря, с потолка. Досталось и IBM – компания, по сло-



вам главы Sun Microsystems, уделяет недостаточно внимания софту для OpenSource-сообщества. Red Hat получила свое за дистанцирование от Java Community Process. И вообще, в IT-сообществе не все в порядке, а панацеей является Java.

Источник: www.silicon.com

Пираты не получат XP-64

На днях Брайан Марр (Brian Marr), менеджер продукта Windows XP-64, заявил, что компания Microsoft не планирует распространять эту операционную систему через розничные каналы. Марр сказал также, что его удивляет негативная реакция общественности по поводу решения компании. По его словам, 64-битная ОС будет продаваться вместе с оборудованием. Иначе говоря, эту операционную систему смогут заполучить только покупатели машин, оснащенных 64-битными процессорами Intel или AMD. Во всяком случае, таким образом Microsoft собирается решить проблему пиратских копий, поскольку дистрибутивы Windows XP-64 будут иметь только производители и продавцы новых персональных компьютеров.

Источник: www.theinquirer.net

Sun создает 3D-интерфейс

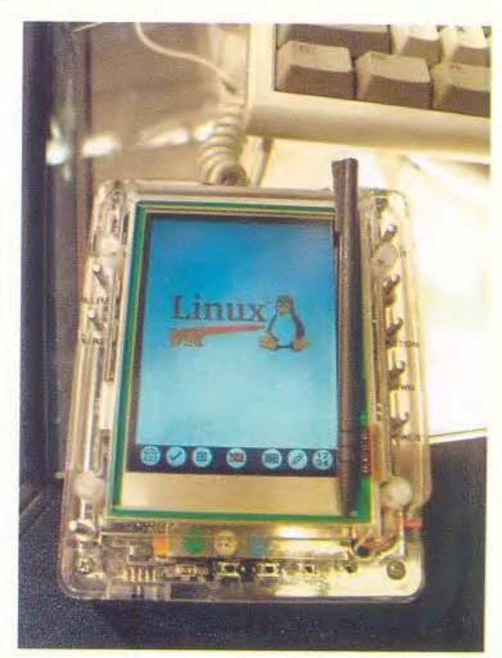
Известная компания Sun Microsystems анонсировала в Сан-Франциско проект Looking Glass. Этот проект подразумевает со-

Карманный Linux и бытовая электроника

Группа известных международных компаний, занимающихся производством бытовой электроники, предпринимает шаги по скорейшему внедрению операционной системы Linux в качестве основного программного ядра новых бытовых устройств. Этой инициативой уже активно интересуются такие компании, как Sony, Panasonic и Royal Philips Electronics. Не исключено, что на днях именно при их непосредственном участии специалисты, присутствовавшие на форуме CE Linux, одобрили первую версию спецификаций CELF Specification and Reference Implementation. В этом документе описаны принципы, в соответствии с которыми следует развивать программное обеспечение с открытыми исходными кодами. В результате на свет должны появиться бытовые устройства под управлением Linux, которые будут быстро загружаться, быстро отключаться, потреблять минимум электроэнергии и экономить память.

Производящие компании, заинтересованные в приходе Linux на бытовые платформы, стремятся сделать новое ПО универсальным. Это должно позволить разработчикам быстро штамповать новые модели устройств, которые затем столь же быстро окажутся на полках магазинов. Для решения этих задач необходимо обеспечить функционирование в среде Linux средств для воспроизведения звука и видео, работы с мультимедийными носителями и т. д. Так что главной задачей становится создание библиотеки стандартных функций, которая позволила бы разработчикам бытовых устройств не изобретать велосипед каждый раз заново.

Аналитики из компании Envisioneering Group настроены оптимистично. По их мнению, данная инициатива должна увенчаться успехом. Дополнительным доказательством перспективности Linux в качестве бытовой платформы является реальное существование таких устройств, как цифровые видеорекордеры TiVo и ряд продуктов Panasonic. Все они прекрасно работают под управлением ОС с открытыми исходными кодами.



Китайская Windows дешевой не будет

Глава компании Microsoft в ходе беседы с китайскими журналистами, заявил о том, что софтверный гигант не намерен выпускать специальную версию своей операционной системы Windows XP, которую можно было бы продавать в Китае по сниженным ценам.

Напомним, что инициатива по созданию недорогих дистрибутивов развивается сейчас компанией Microsoft в таких странах, как Малайзия и Таиланд. В недрах компании была разработана специальная редакция операционки - Windows XP Starter Edition. Эта версия ОС лишена львиной доли функций, зато и стоит всего $36.

Такая модель по ряду причин понравилась и китайской стороне, однако Microsoft о выпуске китайской версии и слышать ничего не хочет. По словам Билла Гейтса, перед принятием решения о снижении стоимости дистрибутива специалисты Microsoft оценивают множество различных последствий такого шага. Базой для анализа служат такие данные, как размер потенциального рынка, степень распространенности пиратского ПО, а также географическая распространенность государственного языка. Если Windows на тайском языке будет пользоваться спросом в весьма ограниченном регионе, который Microsoft сможет контролировать, то в случае с китайским языком, на котором на Земле говорит каждый третий, все не так просто: выпуск такого "аутентичного", да еще и дешевого дистрибутива приведет к его моментальному массовому незаконному распространению.

Что ж, в логике Microsoft отказать трудно. Так что в ближайшее время ждать недорогого китайского (а равно и русского) дистрибутива не стоит.



здание пользовательского интерфейса, поддерживающего 3D-эффекты. Looking Glass позволяет осуществлять трехмерные манипуляции с окнами: их можно поворачивать боком, "вверх тормашками", крутить вокруг своей оси и т. п. Несмотря на то что Looking Glass – еще один элемент конкурентной борьбы с Microsoft, эксперты не исключают, что этот интерфейс может быть интегрирован в ОС Windows. В то же время сама компания Sun планирует использовать Looking Glass прежде всего для ОС Linux.
Источник: www.theinquirer.net

Похищение исходного кода

Компания Google стала объектом судебного иска. Софтмейкер Affinity Engines обвиняет ее в том, что некто Оркут Байукоктен (Orkut Buyukkokten), один из новых программистов Google, использовал программный код Affinity Engines при создании так называемого социального сайта www.orkut.com. Affinity Engines утверждает, что Оркут Байукоктен оставил компанию и занялся поисками новой работы. Перед уходом он подписал соглашение о том, что обязуется не использовать коды Affinity Engines. Компания Google, разумеется, все обвинения отвергла. Представители Google заявили, что специально проведенная экспертиза никакого соответствия между кодами, использованными для www.orkut.com, и кодами Affinity Engines не обнаружила. Надо заметить, что доказать хищение исходного кода очень сложно, так как многие алгоритмы кочуют из программы в программу почти без изменений.
Источник: www.silicon.com

Поиск для Associated Press

Самое старое и самое крупное мировое агентство новостей Associated Press начинает внедрение нового поискового программного обеспечения. Агентство, основанное в 1848 году, сегодня является источником новостей, фотографий, видео и аудио для более чем миллиарда людей в день. Проблема адекватного поиска в таком огромном информационном потоке становится более чем актуальной. В рамках акции, названной eAP, Associated Press заключило договор с венской софтовой компанией Convera. Последняя была образована в 2000 году путем слияния фирмы Excalibur Technologies и подразделения интерактивного медиа корпорации Intel.
Источник: www.washingtonpost.com

Китовые игры

Информация о попытке компании Oracle купить крупного производителя делового софта – PeopleSoft – обрастает все новыми подробностями. Если на начальной стадии этой покупки другие софтовые киты отнеслись к ней довольно спокойно, то сейчас градус волнения постоянно повышается. Большую озабоченность в этой связи начали проявлять Microsoft и IBM. Системы управления базами данных (СУБД) этих компаний поддерживаются деловыми приложениями всех ведущих производителей софта. В то же время СУБД Oracle работают только с приложениями Oracle, и есть опасение, что после приобретения ею фирмы PeopleSoft часть делового софта перестанет быть совместимой с СУБД Microsoft и IBM. Кроме того, у Microsoft есть серьезные опасения, что, усилившись, Oracle станет еще активнее продвигать технологии на основе OpenSource. Поползли даже слухи, будто Билл Гейтс всерьез подумывает об инвестициях в OpenSource. Однако в самой Microsoft эти слухи опровергают, мотивируя это тем, что компания не захочет портить отношения с другим крупным игроком – немецким SEP AG. Финальную точку в этой драме поставит Окружной суд США в августе или сентябре.
Источник:
www.washingtonpost.com

Поле битвы - вся Европа

После отказа мэрии Мюнхена от Windows в пользу Linux представители Microsoft имеют все больше оснований утверждать, что Европа будет главным полем боя, на котором сразятся Windows и Linux. Вот уже и британское правительство оценивает Linux в нескольких экспериментальных проектах с IBM и Sun, а французское правительство заявило о возможности переключения на OpenSource с целью экономии средств. Филипп Дюмон (Philippe

Репутация MacOS X неоправданна

Безопасность операционных систем семейства Mac OS сильно преувеличена, в то время как репутация Windows как самой "дырявой" операционной системы отнюдь не соответствует действительности. К такому выводу пришли специалисты датской компании Secunia после проведения статистического исследования. За основу специалисты Secunia взяли содержимое баз данных консультантов по безопасности. Рассматривались только те данные, которые были получены в течение 2003 и 2004 годов.

В результате анализа случаев нарушения безопасности за указанный период выяснилось, что операционные системы семейства Mac OS ничуть не менее уязвимы, чем их непосредственные конкуренты. В частности, различия в уровне безопасности таких операционных систем, как Mac OS X, Windows XP Professional и Red Hat Enterprise Server (один из популярных дистрибутивов Linux) сильно преувеличены. Они если и присутствуют, то не носят катастрофического характера, как это пытаются представить апологеты той или иной "идеологии". Так что мифы о безопасности той или иной ОС не выдерживают проверки статистикой. Гораздо более важным фактором обеспечения неприкосновенности информации является квалификация пользователя компьютера и администратора сети, в которую этот ПК входит.

Dumont), европейский генеральный директор Microsoft на Технической конференции в Амстердаме, заявил, что пока все эти дебаты о Linux и OpenSource имеют сильную эмоциональную окраску, связанную с жаждой гипотетической независимости от американских транснациональных компаний. Он заметил, что у многих европейских правительств имеются культурологические причины для ограничения влияния компаний США, однако логичным было бы вернуться к рациональному обсуждению реальной стоимости запуска "бесплатного" ПО.
Источник: www.silicon.com

Новая версия PowerStrip

Вышла новая версия утилиты PowerStrip 3.50. Данная утилита обеспечивает программную поддержку широкого диапазона графических карт – от старого доброго Matrox Millennium до Radeon 8500DV и GeForce4 Ti4600. Программа поддерживает множество графических карт большого количества вендоров чипсетов. К тому же PowerStrip работает под любой версией Windows. Простое меню, которое вызывается из системного трея, обеспечивает доступ к приблизительно 500 опциям управления аппаратными средствами отображения, включая средства цветовой корректировки, регулирования геометрии экрана и драйверы независимого контроллера часов.
Загрузить утилиту (731 кб) можно по адресу: fileforum.betanews.com/download/930119700/1.
Источник: www.betanews.com

Заочный взлом "Короткого рога"

Все мы с нетерпением ожидаем скорейшего появления окончательной версии второго пакета обновлений для популярной операционной системы Windows XP. Специалисты компании Microsoft, имеющие непосредственное отношение к созданию данного пакета, единогласно пришли к выводу о том, что более зацикленного на безопасности сборника исправлений компании выпускать еще не доводилось. В частности, уже совершенно точно известно, что Windows XP SP2, также известный как Shorthorn, помимо собственно исправлений будет содержать специальные механизмы, препятствующие установке пакета на компьютеры с нелицензионной (пиратской) копией ОС. Таким образом Microsoft рассчитывает избавиться от необходимости обновлять программное обеспечение всем тем пользователям, которые обзавелись Windows по каким-либо независимым от софтверной корпорации каналам, а заодно заставить их задуматься о приобретении лицензионной версии системы.



Само собой, сетевая общественность, точнее не вполне праведная его часть, уже всерьез задумалась над тем, как бы и рыбку съесть, и косточкой не подавиться. Ряд сетевых источников уже заявили о том, что к новому сервис-паку от Microsoft существует рабочий генератор ключей, который справляется с защитой.
Теперь программистам Microsoft остается только направить свои усилия на создание более замысловатой системы безопасности патча. На решение проблемы у Microsoft остался месяц.

Успешный поиск коммерчески выгоден

Емкость жестких дисков в 120 Гб уже давно не вызывает ни у кого удивления. Однако такая емкость подразумевает и многократное увеличение количества файлов, хранящихся на локальных машинах. В связи с этим новые алгоритмы поиска, возможно, станут одним из важнейших конкурентных преимуществ операционных систем будущего. Этот вывод подтверждает и выступление Стива Джобса на Всемирной конференции разработчиков ПО в Сан-Франциско. Джобс рассказал о новой версии Mac OS X, имеющей кодовое название Tiger (версия 10.4), и постарался привлечь внимание слушателей к включенному в Tiger новому алгоритму поиска Spotlight, который позволит легко найти любой файл на диске. Версия Mac OS X Tiger выйдет в следующем году.
Источник: www.silicon.com

Shorthorn - кусочек Longhorn

На завершившейся в Амстердаме ежегодной Технической конференции представители Microsoft безапелляционно заявили, что Windows XP SP2, выход окончательной версии которого ожидается в июле, представляет собой "победу сил безопасности". Windows XP SP2 получил неофициальное название Shorthorn за то, что в него были включены некоторые новшества, разработанные для ОС нового поколения Longhorn. Представитель Microsoft Стив Райли (Steve Riley) сказал: "Мы пришли к выводу, что некоторые из находок, сделанных при создании Longhorn, должны стать частью ОС уже сейчас". В первую очередь имеются в виду средства защиты от атак и службы блокировки spyware.
Источник: www.silicon.com

Виртуальное болеутоляющее

Ученым из Университета Вашингтона в Сиэтле удалось найти новый способ борьбы с болевыми ощущениями, которые испытывают пациенты больниц при проведении медицинских операций. К слову, таких операций медицина знает достаточное количество. Так что практически любое мало-мальски полное обследование обязательно включает в себя ряд процедур, от которых у любого нормального человека волосы на голове дыбом встают. Главным образом этим грешат, конечно, стоматологи, но и врачи других специальностей всегда знают, как "порадовать" своего пациента. Во всех этих случаях показано обезболивание, будь то общий наркоз или местная анестезия.
Препараты, применяемые для этих целей, отнюдь не безвредны, так что врачи по всему миру были бы крайне рады появлению принципиально нового способа снижения болевых ощущений пациента, если этот способ позволит избежать применения фармакологических средств. Одним из создателей нового средства борьбы с болью является доктор Хантер Хоффман (Hunter Hoffman). При его непосредственном участии в Университете Вашингтона создана система виртуальной реальности, погружаясь в которую пациент испытывает совсем не такие острые боли, которые ему пришлось бы пережить, находясь "в реальном мире". Виртуальная реальность загружает входные информационные каналы мозга и не позволяет ему сосредоточиться на боли. Ведь именно из-за того, что мы постоянно думаем о ее источнике боль никак и не утихает. В результате применения новой технологии больной если и испытывает какой-либо дискомфорт, то на самой периферии своего сознания. Так что вполне возможно, что в скором времени при визите к врачу мы будем надевать очки виртуальной реальности и расслабляться в ожидании такого болезненного в прошлом обследования.

Куда катится Америка?

Верховный суд США продлил запрет на применение федерального закона, известного как COPA (Child Online Protection Act – Закон о защите детей в интернете). COPA, подписанный еще Биллом Клинтоном, был разработан специально для того, чтобы оградить детей от порнографии в Сети. Максимальное наказание для владельцев соответствующих сайтов – штраф 50 000 долларов и до шести месяцев тюрьмы. Однако правозащитники (в частности, представители Американского союза гражданских свобод) заявили, что данный закон нарушает первую поправку к конституции США.
Источник:
www.washingtonpost.com

Соединитель людей

Интернет-пейджер Gaim

Привыкли общаться по "аське", ищете ей альтернативу, но пока безуспешно? Нет ничего проще! Сегодня мы представляем вашему вниманию коммуникатор Gaim, который поддерживает общение в системах AIM, ICQ, MSN Messenger, Yahoo!, IRC, Jabber, Gadu-Gadu и Zephyr. Работает он под управлением Linux, BSD; MacOS X, Windows и Qtopia для Sharp Zaurus и iPaq.

При первом запуске программа предлагает пользователю рассказать ей обо всех учетных записях во всех поддерживаемых системах и разобраться с процедурой входа в системы обмена сообщениями. В частности, для самой популярной "аськи" пользователь может не только попросить программу запомнить пароль и входить в сеть автоматически при запуске, но и определиться с методом извещения о приходе нового сообщения. Однако зарегистрировать новый UIN при помощи этой программы нельзя – если вы решите завести аккаунт в одной из коммуникационных систем, то придется это делать по старинке на сайте системы.

Для комфортного использования русской версии Gaim вам придется кое-что поменять в настройках по умолчанию. Дело в том, что русские подписи к значкам окна списка контактов очень длинны, и если их не убрать, то вид у этого окна будет не совсем эстетичный. Для этого следует активировать окно настроек ("Сервис" > "Настройка") и в пункте меню "Список контактов" приказать программе показывать кнопки как значки. Еще более сузить окно списка контактов можно, если в том же самом окне снять галку с опции "Показывать значки пользователей" – большие иконки тут же превратятся в маленькие. Программа сама по себе не разделяет пользователей по используемым ими протоколам, но каждой коммуникационной системе соответствуют уникальные иконки. Это действительно удобно, поскольку позволяет сначала выбрать абонента, а потом решить, какую пейджинговую систему лучше всего использовать для отправки сообщения.

Для того чтобы получить доступ к настройкам, сначала следует их активировать в меню "Модули". К примеру, для того, чтобы программа поместила свой значок в системный трей, где он будет отображать текущий статус Gaim, предоставит быстрый доступ к часто используемым функциям и позволит включать и выключать отображение списка контактов или окна входа, следует активировать опцию "Значок системного лотка". Работа с сообщениями организована удачно – можно приказать программе открывать одно окно для всех бесед и чатов. В этом случае каждому собеседнику будет соответствовать вкладка в одном общем для всех окне.



Коммуникатор Gaim поддерживает общение в популярных системах AIM, ICQ, MSN Messenger, Yahoo!, IRC, Jabber и других.

Если пользователю не понравится стандартный набор смайликов, он может отправиться на веб-страницу gaim.sourceforge.net/themes.php и выбрать там любой из предлагаемых.

Среди недостатков программы отметим один – невозможность выставить режим видимости для каждого пользователя отдельно. Но, если есть необходимость от кого-то прятаться, то не лучше ли просто воспользоваться блок-листом? К тому же программа позволяет настроить для каждого контакта правила, указывающие, что следует делать в момент его появления в сети. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

avast! Virus Cleaner 1.0.196

Разработчики антивирусных программ выпускают не только коммерческий софт, но и облегченные бесплатные версии своих антивирусных пакетов. Новая версия вот этой бесплатной утилиты позволит вылечить систему от большинства интернет-червей. В ней существенно увеличена вирусная база, так что скачать ее следует даже тем, кто использует предыдущие версии: www.avast.com/eng/download/programs/avast_virus_cleaner.html.

WireNote 2.4

Вышла новая версия одного из самых функциональных ежедневников, который может использоваться и для отправки текстовых сообщений. В настройках новой версии программы появилась долгожданная кнопка Apply. Скачать WireNote можно по адресу: www.wiredplane.com/download/wirenote.zip.

RightMark Memory Analyzer 3.2

Новая версия анализатора полностью поддерживает чипсеты Intel i810/i815/i845/i865/i875, AMD 750/760, VIA Appolo VP3/Appolo Pro/KT133 и SiS 630 и частично - Intel i915/i925. В модуль ChipsetInfo включены параметры таймингов и данные SPD. Модуль CpuInfo теперь может определять новые типы процессоров. Появились дополнения и в тестах памяти - доступен быстрый тест пропускной способности. Наконец, в тесте RAM Performance/STREAM исправлены некоторые ошибки. Скачать программу можно по адресу: cpu.rightmark.org/download.shtml.

JanCoo MP3 Player 3.0.3

Некоммерческое объединение DIZZY PROJECTS выпустило очередную версию своего музыкального плейера. Этот проигрыватель понимает файлы форматов .mpg; .mp1; .mp2; .mp3; .ogg; .wma и .asf; не требует инсталляции и выдает довольно приличный звук. Дополнительные функции - поиск MP3-файлов на ПК и поддержка библиотеки плей-листов. Программа частично русифицирована. Скачать JanCoo MP3 Player 3.0.3 можно по адресу: jan.cool.ru/player/jcp303.exe.

Командно и визуально

Неволя и величие файлового менеджера konqueror

Каждому пользователю любой операционной системы, будь то Windows или Linux, DOS или Solaris, не избежать операций с файлами – их просмотра, копирования, перемещения, а иногда – страшно сказать – даже удаления. Хорошо юниксоидам-позиксивистам, привыкшим к консольному режиму: для всех этих действий им достаточно командной оболочки, или шелла (shell), и десятка команд. Данные с необходимыми опциями и в должных сочетаниях, команды эти, подобно конторе Кука, предоставят полную информацию о файловой системе, дадут возможность отобрать из изобилия созданных документов те, что потребны в данный конкретный момент, и произвести над ними те действия, которые позволят прийти к поставленной цели кратчайшим путем.

А как быть пользователям, с младых ногтей подвергшимся тлетворному влиянию графических интерфейсов, которым командная строка кажется столь же таинственной, как древнеегипетская "Книга Мертвых"? Им на помощь придут полезные программы, именуемые файловыми менеджерами.

О древовидниках и двухпанельниках

Не скажу за Windows – каюсь, по незнанию, – но в POSIX-системах (и в этом пользователь должен четко отдавать себе отчет) файловые менеджеры не делают ничего такого, что не могли бы сделать встроенные команды оболочки и штатные утилиты операционной системы (так называемые классические Unix-утилиты). Более того, ни на что большее они не способны в принципе: ведь при любой файловой операции они используют те же базовые функции ядра операционной системы (то есть системные вызовы), специально для этой цели предназначенные и испокон веков и по полной программе задействованные в файловых утилитах POSIX-систем. А подчас файловые менеджеры просто являют собой надстройки над шелл-командами – так называемые front-end. Однако красивые интерфейсы и удобные менюшки могут создать впечатление если не богатства возможностей, то хотя бы простоты их использования.

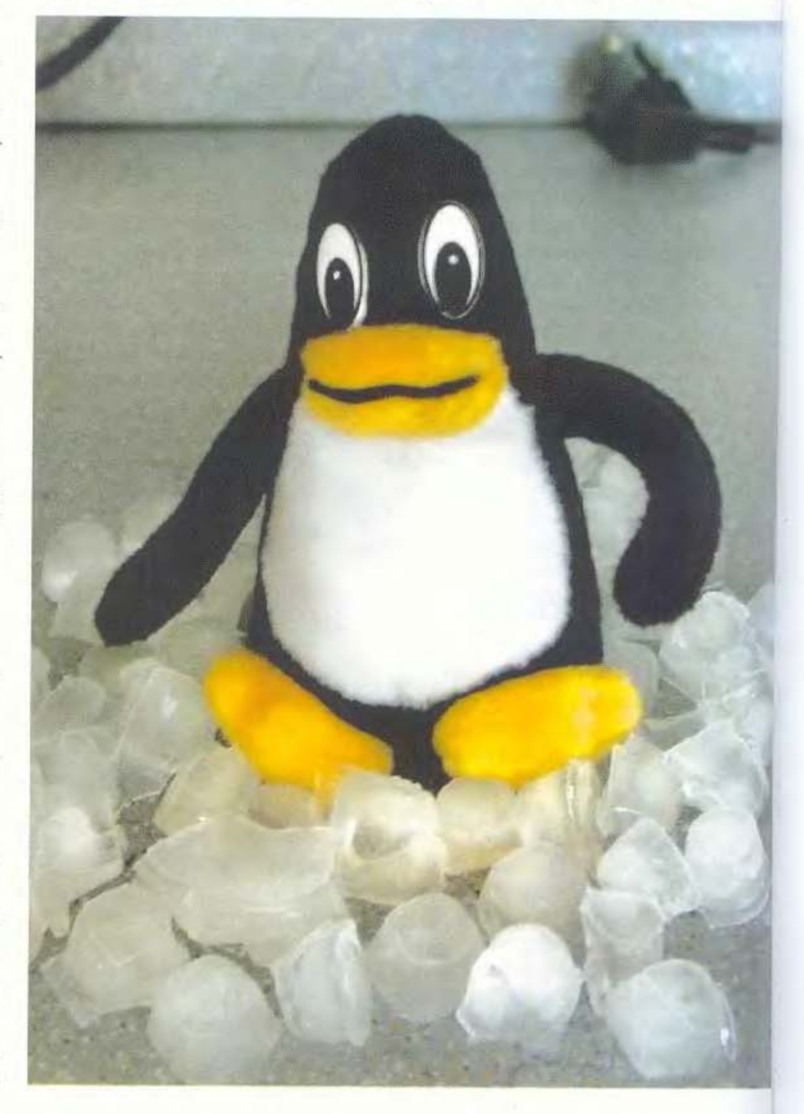
Все файловые менеджеры по преобладающему представлению в них файловых систем можно разделить на две категории – двухпанельники и древовидники. В силу некоторых причин начнем со вторых.

Древовидные файловые менеджеры ведут свое начало от старинной, ныне почти забытой DOS-программы XTree Gold. И исходят они из метафоры дерева файловой системы (каковым в POSIX-совместимых операционках она на самом деле и является). Типичным их современным представителем является Windows Explorer (хотя как раз в Windows понятия древовидной организации файловой системы и нет). Преобладающий (и адекватный представлению) способ манипуляции файлами здесь состоит в перетаскивании их мышью из одного каталога в другой, а действия с помощью клавишных комбинаций занимают подчиненное положение. Может, потому и не получили они популярности во времена "черного DOS" и столь же черной текстовой консоли Unix...

Двухпанельные файловые менеджеры отсылают к другой метафоре – списку файлов в каталоге. А поскольку плоский список (в сущности, ничем не отличающийся от вывода команды ls в шелле) дает немного простора для файлотворчества, появилась резонная мысль вывести одновременно два независимых списка файлов, между которыми и осуществляется взаимодействие. Причем здесь определяющей обычно оказывается роль клавишных комбинаций (что, конечно, не значит, что в двухпанельниках запрещен Drag-&Drop, а в древовидниках нельзя использовать "горячие клавиши"). Впервые двухпанельная метафора была реализована в знаменитом Norton Commander, поэтому их довольно часто называют менеджерами командирского стиля.

В отличие от древовидников, давших мало (по числу представителей, но не пользователей – вспомним Windows Explorer) отростков, двухпанельная идея породила множество продолжателей. Тут можно перечислить и отечественный Volkov Commander (без него по сию пору не обходится ни один диск-реаниматор), и столь же родной FAR, и – двухпанельник в квадрате – "четырехглазый пай-мальчик" (Pie Commander), и множество других. Апофеозом же развития двухпанельников стал Windows Commander, не так давно трасформировавшийся в "тотального командира" (менеджер Total Commander; к слову, если кто не знает – к нему есть плагин для доступа к файловой системе Linux из Windows).

В мире POSIX-систем древовидная идея вообще произрастала довольно хило (хотя существует несколько файловых менеджеров, сделанных по образу и подобию XTree Gold, я почти не

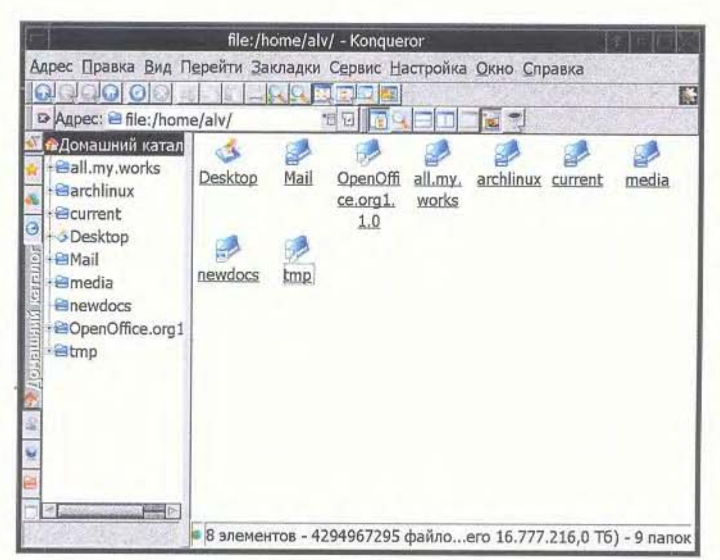


знаю тех, кто бы ими реально пользовался). А вот двухпанельникам повезло больше. И хотя количественно их оказалось немного, один из них – Midnight Commander – занял в Linux господствующее положение среди всех файловых менеджеров (не считая командной строки, конечно). В мире же BSD-систем получил некоторое распространение отечественный продукт – deco (он же Demos Commander от дедушки русского интернета).

Интересно, что доминирование двухпанельников над древовидниками особенно явно выражено среди отечественных пользователей: популярность на Руси и старого NC, и современных FAR, и Total Commander вкупе с MC (и с поправкой на OC) сильно превосходит общемировой уровень. Достаточно заметить, что все отечественные дистрибутивы Linux включают MC в умолчальный набор устанавливаемых приложений. В заграничных дистрибутивах эта программа удостаивается такой чести не так уж и часто.

Объяснение феномена двухпанельной любви можно найти в изысканиях историков из Екатеринбурга, опубликованных на сайте Neosoft (www.neosoft.ru). Ими было показано, что знаменитый герой Первой Русской революции, лейтенант Петр Петрович Шмидт, не погиб в застенках от лап царских опричников. А таинственным образом спасся и эмигрировал в США, где его с удовольствием приняли на службу в военно-морские силы. Там под именем Питера (sic!) Нортона он дослужился до капитана (по уточненным мною сведениям – до коммандера, этот чин и дал имя предтече обсуждаемого класса программ), после чего вышел в отставку и занялся софтверным бизнесом. Оставшись, несмотря на годы жизни на чужбине, сугубо русским человеком, он как никто другой смог угадать чаяния пользователей-соотечественников. На что они и ответили всенародной любовью к его продуктам, в том числе и к Norton Commander.

От себя замечу, что версия екатеринбуржцев подтверждается рядом косвенных признаков. В частности – умолчальной цветовой гаммой первозданного NC, унаследованной и VC, и FAR, и MC, каковая являет собой не что иное, как инвертированные цвета Андреевского флага...



Вид файлового менеджера konqueror по умолчанию. Напоминает грубо слепленный клон Windows Explorer, не так ли?

Однако я отвлекся – вернемся к нашим файловым менеджерам. Исторически сложилось так, что я никогда не мог причислить себя ни к двухпанельникам, ни к древовидникам. XTree Gold прошел как-то мимо меня, развесистые баобабы Windows Explorer наводили ужас. Во времена "черного DOS" я, конечно, прибегал к NC. Однако и тогда набрать в командной строке что-нибудь типа copy from to мне казалось проще, чем рыскать стрелками по панелям и запоминать горячие клавиши. А уж в Linux или BSD, с их непревзойденными возможностями автоматизации действий в шелле, необходимость в MC или deco практически не возникала.

Так и остался бы я чужим на празднике жизни файловых менеджеров, если бы случайно не сделал одно открытие, имя которому – konqueror.

Konqueror в его величии

Конечно, о существовании konqueror я знал всегда. Ведь эта программа – одно из штатных средств интегрированной графической среды KDE (начиная с версии 2.0), функционирующей поверх любого дистрибутива Linux (собственно, во многих она представляет собой десктоп по умолчанию), FreeBSD или любой другой BSD-системы. И устанавливается эта программа вместе со всей средой, являясь ее непременным и неотъемлемым компонентом.

При первом запуске konqueror (делается это щелчком на пиктограмме Home на Рабочем столе или панели KDE) не производит впечатления выдающегося произведения программистской мысли: обычный Explorer-подобный файловый менеджер с преобладанием древовидных черт в его облике.

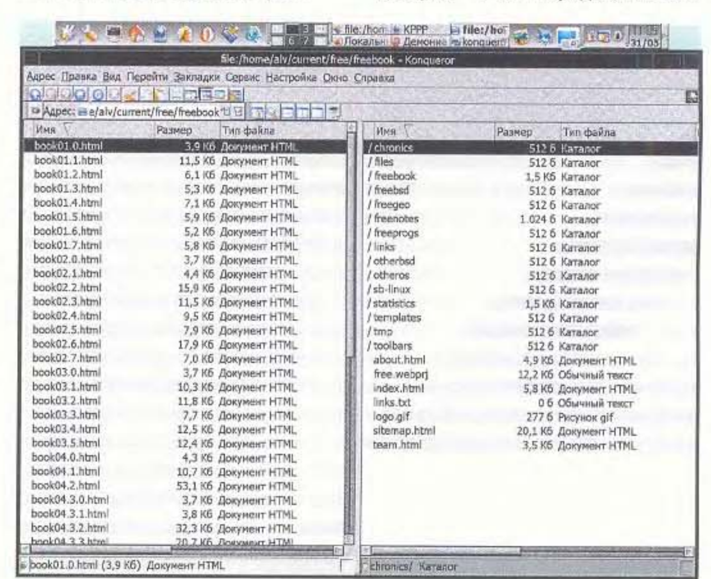
Конечно, внимательный взгляд задержится на богатых инструментальных панелях – основной (вверху, сразу под меню), дополнительной (чуть ниже – вровень с окошком адреса) и навигационной (вертикально по левому краю). Однако вот на них-то мы останавливаться и не будем (благо получить представление о функциях каждой кнопки можно из всплывающей подсказки). Потому что больше нас интересует вопрос о том, а чего же такого революционного привнес в этот мир konqueror.

Повторяю, на первый взгляд – ничего. И если случайно (или прочитав эту статью) не залезть в его настройки, то можно до конца жизни остаться в неведении относительно их беспредельных возможностей. Правда, надо отметить, что настройки эти не вполне логично разбросаны по трем пунктам главного меню – "Вид", собственно "Настройка" и "Окно". Может быть, потому они и не получили пока всенародной известности.

Начать с того, что Explorer-подобная ипостась konqueror, загружаемая по умолчанию, – лишь одна из многих доступных. Зайдя в меню "Окно", видим, что можно легко отключить файловое древо навигационной панели, получив просто плоскость с пиктограммами каталогов и файлов. Жизнь нашу это отнюдь не украсит, поэтому преобразуем ее в список с именами файлов и их атрибутами.

Правда, для этого потребуется отправиться в меню "Вид" с его пунктом "Режим просмотра", где среди многочисленных подпунктов выбрать "В виде подробного списка" (или – "В виде текста", что уберет пиктограммки слева от имен файлов). Получаем список имен файлов – а уж отрегулировать подробность представления атрибутов можно в пункте "Показывать подробно" того же меню "Вид".

Здесь можно последовательно включить/отключить демонстрацию размера и типа файла, времени его изменения (атрибут mtime) и последнего к нему доступа (атрибут atime), имя владельца и группу, к которой он принадлежит, а также атрибуты доступа – в том порядке, в каком



Konqueror - почти Norton-подобный вид. Убедиться в этом позволяет и тщательная настройка горячих клавиш файлового менеджера.

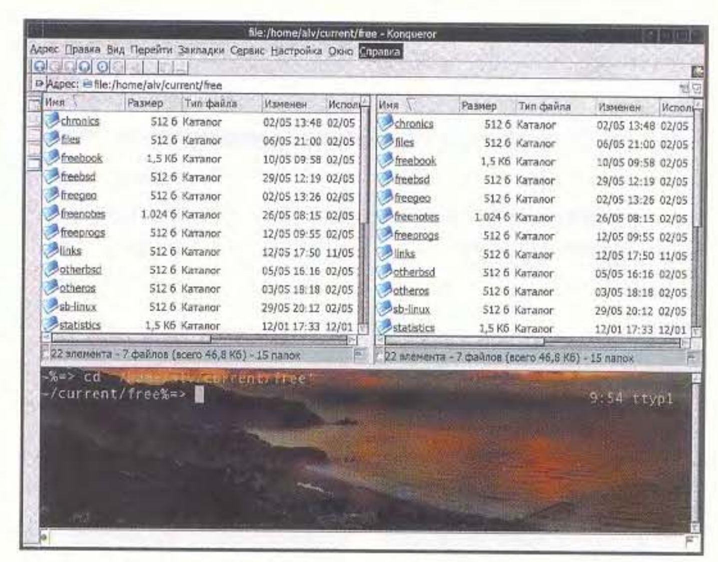
мы их подключаем. Что-то напоминает, не так ли? Совершенно верно – это же практически вывод команды ls, только в несколько ином порядке.

К слову, если порядок колонок в таблице вас чем-то не устраивает, любую из них можно просто перетащить мышью, ухватившись за заголовок. Правда, отключать лишние все равно придется через те же самые пункты меню. Отсортировать же файлы по любому параметру (и в любом порядке) можно щелчком мыши по заголовку.

Теперь для пущей двухпанельности остается только вывести параллельно два независимых списка. Для этого возвращаемся в меню "Окно" и говорим: "Разделить панель по вертикали". После чего, скорректировав вывод атрибутов, получаем вполне Norton-подобный вид.

По аналогии с NC легко догадаться, что между панелями возможен обмен файлами – копирование, перемещение и т. д. Только делать это пока придется либо методом drag&drop, либо через пункты главного меню. Истинному сыну командира Нортона такое положение дел наверняка покажется неприемлемым. Не беда – в его распоряжении возможность настроить комбинации горячих клавиш (почти) так, как ему хочется. Для этого в меню "Настройка" предусмотрен специальный пункт "Комбинации клавиш", вызывающий список доступных действий. В нем достаточно выбрать то, чему мы хотим приписать привычную клавишную комбинацию (например, "Выделить все"), отметить переключатель "По выбору" – и нажать то, что нужно (в данном случае – привычные "серый плюс" и "серый Enter" на малой цифровой клавиатуре).

Аналогично можно поступить и с прочими привычными клавишами: привязать к F3 функцию просмотра файла, к F4 – вызов редактора для его модификации (причем не обязательно встроенный, которым по умолчанию выступает KWrite, а любой имеющийся в системе, в том числе и консольный), к F5 и F6 – копирование и перемещение файлов соответственно. Правда, тут нужно оговориться – некоторые из клавишных комбинаций могут быть уже задействованы как умолчания самой KDE. Изменить их – не проблема, но это потребует обращения



Konqueror - итоговый вариант: и терминал бывает украшением Рабочего стола (фоном - фрагмент фотографии залива Сан-Франциско)

к настройкам самой среды, что выходит за рамки данной статьи.

Однако сила командира Нортона была отнюдь не только в двух его панелях, но и в собственной командной строке, еще в приснопамятные времена превосходившей по своей функциональности убогий досовский command.com. "И где она здесь?" – спросите вы меня. Отвечу легко: командная строка Нортона нам тут не потребуется. В меню "Окно" мы увидим пункт "Показать эмулятор терминала", включение которого даст нам не просто командную строку, а полноценное терминальное окно с запущенным экземпляром нашей пользовательской оболочки, настроенной в полном соответствии с тем, как это описано в ее профильных файлах. Иначе говоря, в этом окне доступны будут и автодопол-

Бесчисленные лики файлового менеджера konqueror

В списке прилагаемых профилей их можно обнаружить несколько - в том числе цель наших предыдущих манипуляций (имитацию внешности Midnight Commander), а также интересный профиль предварительного просмотра файлов, в котором имеется навигационная панель, панель каталогов и панель просмотра файлов.

Ничто не в силах помешать нам создать и собственный профиль konqueror либо из умолчального, либо на основе одного из существующих. Для этого ему нужно только присвоить имя в момент сохранения. Правда, щелчком по все той же пиктограмме Home будет вызываться прежний умолчальный профиль. Можно ли это изменить?

Ну, конечно, можно. Отправляемся в панель запуска KDE, отыскиваем там нужный нам значок (обычно это в той или иной степени стилизованное изображение домика), щелкаем на нем правой клавишей мыши, в появившемся контекстном меню выбираем пункт "Свойства", в возникшей панели переходим на вкладку "Приложение" и отыскиваем на ней поле "Команда". А в нем остается просто заменить имя вызываемого профиля, выступающего как аргумент команды kfmclient (в оригинале это имеет вид kfmclient openProfile filemanagement), на придуманное ранее (типа kfmclient openProfile my_profile_name).

К слову, среди имен предопределенных профилей можно обнаружить и такое - webbrowsing. Да-да, konqueror - не только файловый организатор, но и веб-браузер. Причем, начиная с KDE версии 3.0 (текущая на момент написания - 3.2.2), сравнимый по функциональности с всамделишними Mozilla или Opera и без проблем справляющийся с любыми кириллическими кодировками.

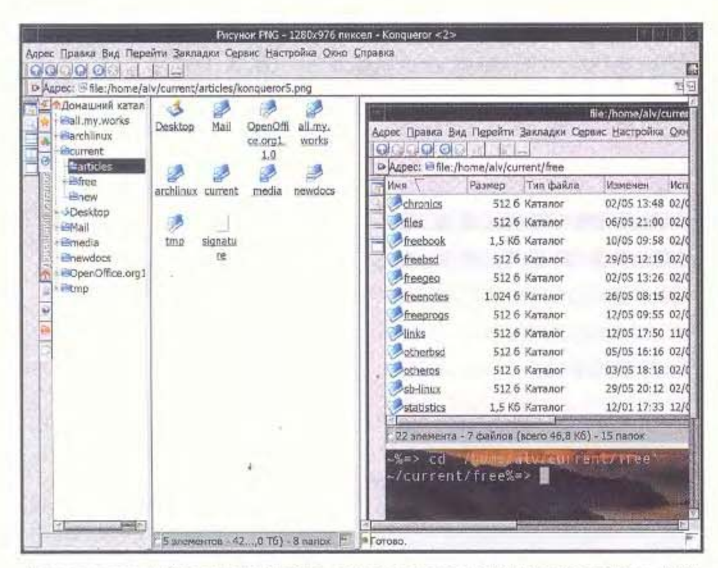
Если для полноценного веб-серфинга возможностей konqueror-браузера может и не хватить (хотя по моим потребностям - их вдоволь), то для локального просмотра html-файлов (например, документации) трудно придумать что-либо более удобное по причине быстродействия, простоты использования и интеграции с файловым менеджером. Ведь в последнем веб-документ открывается (в той же панели) простым щелчком мышью по имени соответствующего файла. А если этот щелчок выполнить при нажатой правой клавише, то появляется выбор - открыть ли нужный файл в новой вкладке (уже без разделения на панели) или в новом окне.

Разумеется, запустить konqueror в реинкарнации веб-браузера можно и сам по себе - для этого на стартовой панели KDE по умолчанию имеется соответствующая пиктограмма (нечто вроде земного шарика, обрамленного шестеренкой). Просмотр ее (то есть пиктограммы) свойств показывает, что стартует браузер командой kfmclient openProfile webbrowsing - то есть различие с файловым менеджером состоит только в аргументе. Из чего заключаем, что и для него можно создать любой собственный профиль.

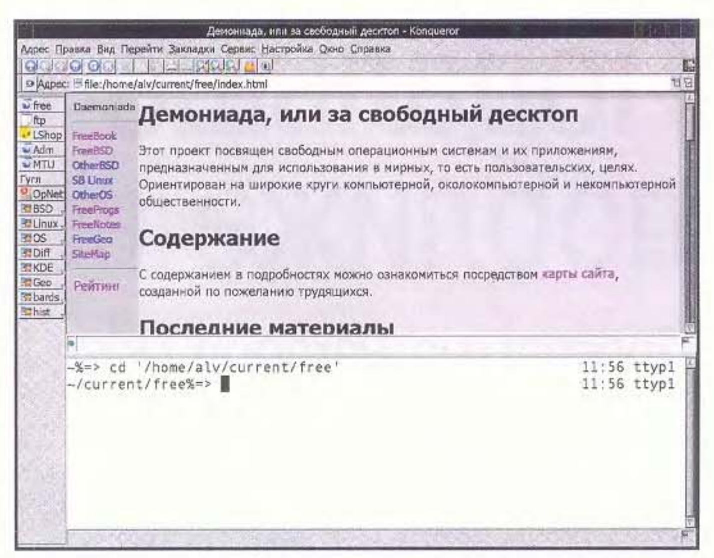
А поводов для этого konqueror-браузер дает предостаточно: в нем, как и в файловом менеджере, можно настроить все, что душе угодно - и шрифты для отображения веб-страниц, и вид и состав инструментальной панели, и положение панели закладок, и многое другое.

При желании можно придать браузеру двухпанельный вид или отобразить в нем окно терминала. Такое представление оказывается нелишним при работе с ftp-архивами - файлы из них можно копировать точно так же, как это делается на локальной машине (перетаскиванием мышью, горячими клавишами или просто из командной строки). Правда, для этого в konqueror должен быть интегрирован собственный ftp-клиент KDE - kget, но он это проделывает автоматически при первом же запуске (если специально не отказаться от этой возможности).

Впрочем, описание возможностей konqueror в роли браузера в мою сегодняшнюю задачу не входит. Поговорим на эту увлекательную тему как-нибудь в следующий раз.



Предварительный просмотр файлов, слева направо: навигационная панель, фиксация на которой обеспечивает выбор каталога...



Konqueror в ипостаси браузера и с терминальным окном. Для чего? Для запуска консольного ftp-клиента, например...

нения команд и путей, и командная история, и управление заданиями, и все тридцать три удовольствия чисто консольной жизни – но только в графическом режиме.

Одну из панелей можно синхронизировать с терминалом – для этого нужно отметить переключатели в нижнем правом углу панели и терминального окна. И тогда мы получаем: а) всю гибкость работы в командной строке; б) полную визуализацию результатов своих действий – именно ее часто не хватает новичкам при использовании команд типа cp, mv или rm.

Возможности настройки вида терминала чрезвычайно широки. Достаточно щелкнуть в его поле правой клавишей мыши, и из появившегося контекстного меню можно изменить: а) размер и гарнитуру шрифта (на шрифте панелей это никак не скажется – тот изменяется независимо); б) так называемый тип терминала, что в русской версии озаглавлено почему-то как "Клавиатура" (для нормального поведения клавиш управления курсором настоятельно рекомендую Linux console – даже во FreeBSD); в) цветовую схему (черным по белому или наоборот, а можно – даже и с прозрачным фоном, сквозь который будут просвечивать любимые обои Рабочего стола) и многое другое. Нужно только не забыть сохранить настройки, добившись оптимального результата.

К слову о настройках. Большинство из выполненных нами ранее действий будут иметь силу только для запущенной в данный момент копии программы konqueror. Для того чтобы сделать их перманентными, требуется сохранить настройки в профиле. Что делается – кто бы мог подумать! – в пункте "Сохранить профиль просмотра filemanagement" меню "Настройка".

Размышления о неволе konqueror

Менеджер Konqueror, по моему скромному мнению, на сегодняшний день представляет собой наиболее удачный пример интеграции чисто командных и чисто визуальных методов работы с файлами. И потому заслуживает самого пристального внимания пользователей.

Ах да, пардон. Внимательный читатель тут не преминет заметить, что все мое изложение было посвящено исключительно величию менеджера konqueror. И, вопреки названию (и Альфреду де Виньи), ни слова не было сказано о его неволе. Так в чем же она заключается?

Частично я ответил на этот вопрос в самом начале данной статьи. Konqueror – это KDE-приложение из штатного комплекта. И, чтобы получить его в свое распоряжение, требуется иметь эту среду в установленном виде. А именно она своей монструозностью, медлительностью и требовательностью к ресурсам часто отпугивает пользователей. Обоснованно ли?

Конечно, запуск современных версий KDE на Pentium-166 с 64 Мб памяти хотя и возможен, но не способен доставить ничего, кроме мучений. Однако часто ли на столах современных пользователей можно обнаружить такое? Зато на любой машине, которую можно увидеть ныне за пределами музея истории электронного мастерства (предполагаю, что ее тактовая частота будет в районе 1 ГГц, а объем памяти – не менее 256 Мб), среда эта будет функционировать более чем исправно. Конечно, еще 256 Мб памяти не помешают – KDE любит лишнюю память и обходится с нею подобно бойцам из старого советского анекдота про провизию ("Товарищи бойцы, продуктов хватает?" – "Хватает, аж остается!" – "А что с остатками делаете?" – "Доедаем, аж не хватает!").

А уж с точки зрения быстродействия KDE при прочих равных ничуть не проигрывает ближайшему аналогу – GNOME – при гораздо более высокой степени интеграции (поклонники GNOME меня, конечно, не простят, но, по моему мнению, это – лишь пародия на действительно интегрированную среду).

Теперь – о монструозности. Полный комплект исходников KDE (плюс необходимая для ее установки и работы библиотека Qt) в современном виде включает двадцать файлов общим объемом более 150 Мб (в виде прекомпилированных пакетов это будет вдвое меньше). Однако прошу учесть, что в их состав входят пакеты для образования и развлечения (ИМХО, не нужные никому), наборы графических и мультимедийных приложений (большинству из них легко найти более совершенные и удобные аналоги), игры (требующиеся только любителям пасьянсов вроде меня) и средства разработки (которые, нужны сами знаете кому).

Так что вовсе не обязательно устанавливать весь KDE in corpore. В пакетных дистрибутивах Linux весь этот объем часто собран так, что связан перекрестными зависимостями (и, следовательно, только целиком и может быть установлен). Однако в Source Based дистрибутивах (или, скажем, во FreeBSD) из него легко вычленить только жизненно необходимое.

Таковыми являются: библиотека Qt текущей версии – они обычно четко коррелируют с версиями KDE; библиотека мультимедийных компонентов arts (даже если и не устанавливать мультимедийные приложения); собственная библиотека kdelibs; kdebase – как легко догадаться из названия, базовый набор KDE-приложений, в число которых входит и konqueror (а также другие полезные вещи). Все – по минимуму этих четырех архивов (40 Мб в исходниках) достаточно. Конечно, некоторые дополнительные пакеты (kdenetworks или kdepim) способны здорово изменить жизнь к лучшему. В частности, только при наличии пакета для работы с сетью (kdenetworks) становится возможной интеграция konqueror-браузера и konqueror-файлового менеджера с ftp-клиентом.

Вот, собственно, и все, что мне хотелось рассказать вам об этом файловом менеджере, на первый взгляд ничем не примечательном, однако при пристальном интересе к нему пользователя выказывающем недюжинные способности. До встречи в тематическом номере. UP

Алексей Федорчук
fedorchuk@ginras.ru

Подальше положишь - поближе возьмешь

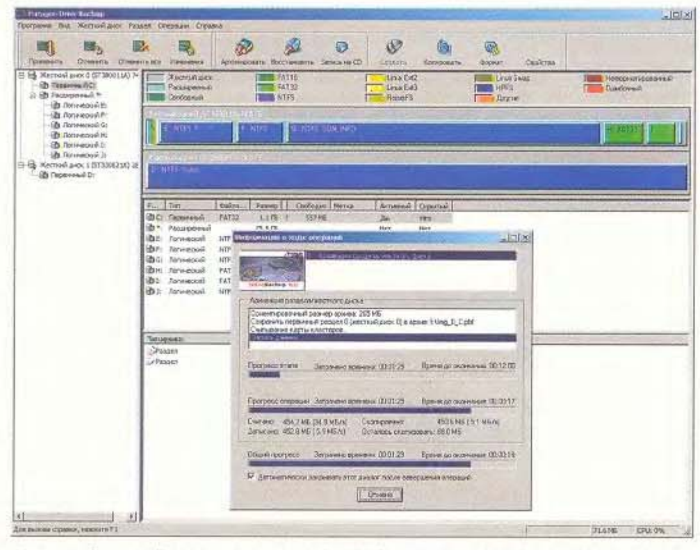
Программа Paragon Drive Backup 6

Никто не спорит о том, что деинсталляторы суть польза сплошная и неземная благодать: аксиомы не оспариваются. Однако софтописатели бывают разной степени квалификации, и подчас после установки очередной программы многострадальную систему так и не удается вылечить. А вы не пробовали ежедневно тестировать массу программных приложений, поставляющихся по принципу "кот в мешке": и котяра там бешеный, и мешок дырявый? После оных экзерсисов система натурально пытается отписать в завещании последнее "прости", и хорошо, если таковые строки успеют родиться - хоть слезу уронить напоследок. Бывает и хуже...

Если же убить в себе скаредное земноводное и выделить малую толику дискового пространства под некую файловую материю, именуемую "образ", да еще подобрать толковую софтину, специализирующуюся на создании "имэджей" и превращении фантома в полноценную ОС, жизнь начинает казаться не такой уж гадкой штуковиной. Я понимаю, что дискового пространства никогда не бывает много, но один-два гигабайта всегда найдутся. Тем более для такого важного дела. Приступим.

Анкетные данные

Paragon Drive Backup 6 - продукт от российской компании Paragon Software (www.paragon.ru). Дистрибутив полной версии весит чуть больше 8 Мб, стоимость - 450 рублей. Программа умеет создавать образы (архивы) дисковых разделов и дисков "как есть", восстанавливать образы и диски из образов, а также копировать содержимое разделов/дисков, равно как и клонировать диски. Помимо этого доступно изменение некоторых параметров разделов: создание, удаление, форматирование и создание меток. Но главной изюминкой новой версии продукта является функция поиска и восстановления удаленных разделов в свободных областях дискового пространства. В комплект поставки входят утилиты Image Explorer, Partition Explorer и Diskette Build Wizard, создающая аварийную загрузочную дискету.



Интерфейс новой версии Paragon Drive Backup может показаться странным, поскольку дисковая структура ПК отображается в виде элементов UDP.

Системные требования у программы более чем демократичные: процессор i486, 16 Мб RAM и 12 Мб на жестком диске. Программа работает с любой 32-разрядной версией "окон", включая Windows 95. Локализованные версии выпускаются с единственным языком интерфейса. Тем, кто привык работать с другими аналогичными программами, интерфейс Paragon Drive Backup может показаться несколько странным в силу того, что дисковая структура ПК отображается в виде элементов UDP (Unified Drive Presentation, или унифицированное представление дискового пространства). Однако через пару минут все встает на свои места: тип файловой системы обозначается соответствующим цветом, а все основные операции доступны благодаря кнопкам главной панели управления.

Создание образа

Создание образа раздела инициируется кнопкой "Архивировать" или командой "Создать архив раздела" в меню "Раздел" (Alt+B). Нам лишь останется согласиться или опротестовать решение программы о разбиении создаваемого образа на тома размером 2 Гб (это необходимо для преодоления ограничений системы FAT на размер файла) и указать каталог для сохранения будущего архива (образа). По умолчанию предлагается быстрый вариант создания образа с минимальной степенью сжатия. При выборе максимальной компрессии файла (список "Уровень сжатия" > "Сильный") размер архива существенно уменьшится. Обратите внимание на следующий момент: по умолчанию программа не включает в создаваемый образ временные файлы pagefile.sys и hiberfile.sys - зачем захламлять архив сотнями мегабайт? При создании образа будет записана информация о размере и местонахождении этих "временщиков", а в процессе восстановления раздела из архива оные файлы просто будут созданы заново. Если же вы не согласны с таким решением, отправляйтесь в меню Программа > Настройка программы > вкладка Архив, и уберите флаг в переключателе "Не архивировать временные файлы".

Создание образа (архива) возможно в двух режимах: быстрое и посекторное копирование. В первом случае используется информация о структуре файловой системы для определения неиспользуемых секторов, которые не заняты файлами. При этом Paragon DB оптимизирует операции чтения-записи таким образом, что такие секторы просто не будут обрабатываться, что позволит значительно ускорить производительность основных операций. При быстром копировании размер созданного архива будет меньше, но следует учесть и ограничения данного режима: его нельзя применять к разделам с поврежденной файловой системой, и оная файловая система должна быть известна программе. Быстрое копирование возможно при использовании FAT12/16/32, NTFS, Ext2, Ext3, ReiserFS, HPFS и Linux Swap версий 1 и 2 (в последнем случае программа не сохраняет содержимое разделов Linux Swap - сначала старый раздел удаляется, а затем создается новый).

В режиме посекторного копирования Paragon Drive Backup обрабатывает абсолютно все секторы раздела. Здесь программе не нужны специальные знания о структуре раздела, что позволяет обрабатывать разделы любых типов. Как следствие - большее время выполнения процесса и более громоздкий архив.

По умолчанию программа работает в "умном" режиме автоматического переключения в режим

быстрого копирования при работе с разделами известных типов. И, наоборот, при обработке неизвестных файловых систем программа автоматически переключится в режим посекторного копирования. Разумеется, все манипуляции с разделами применимы и к жестким дискам.

Восстановление

Операция происходит просто и элегантно: достаточно нажать кнопку "Восстановить", затем указать программе расположение файла образа, и дождаться окончания процесса – будет восстановлена абсолютно вся информация раздела, включая файловую систему и загрузочную область.

Порой возникает необходимость восстановить единичный файл или группу файлов. В этом случае нет никакой необходимости восстанавливать раздел – на помощь придут вспомогательные утилиты. Partition Explorer покажет нам структуру разделов, в том числе и тех, где хранятся файлы образов. Кроме того, Partition Explorer позволяет получить доступ к метаданным разделов NTFS, как к обычным файлам.

При щелчке по значку архива запустится вторая утилита Image Explorer, которая и обеспечит извлечение нужной информации из файла образа. Несмотря на то что Image Explorer работает в среде Windows, эта утилита предоставляет возможность просмотра содержимого образов разделов не только FAT16/32/NTFS, но и Ext2/Ext3. Более того, "Проводник образов" умеет создавать новые папки и файлы, а также переименовывать имеющиеся, импортировать файлы и каталоги.

Неизвестное об известном

Для большинства читателей наверняка окажется новостью выход нового продукта от компании Paragon Software под маркой 7 Tools. Программа называется 7tools Partition Manager 2004 (www.7tools.ru/ru, 9,7 Мб, 300 рублей). Фактически это новая версия известного приложения Paragon Partition Manager 5.5 (7,5 Мб, 400 рублей). В поставку продукта входит универсальный загрузчик Boot Manager; а зарегистрированные пользователи получают либо аварийный CD с DOS- и Linux-версиями Partition Manager, либо ISO-образ размером 13,7 Мб.

Основной продукт работает практически со всеми типами дисков, включая USB- и FireWire-девайсы. Владельцы 7tools Partition Manager 2004 смогут без проблем изменять размеры разделов с данными без их потери (FAT16/32/32x, NTFS, Ext2/3 FS, Reiser FS), копировать и перемещать дисковые разделы любой файловой системы. Помимо этого предусмотрено преобразование файловых систем FAT16 <-> FAT32 и FAT16/32 <-> NTFS. Особый интерес представляет система обхода поврежденных секторов благодаря включению теста поверхности для всех операций с данными - форматирование, копирование, перемещение и проч. А как вы посмотрите на защиту от потери информации при внезапном отключении питания в процессе работы программы? Вот и я про то же. Загрузчик Boot Manager поддерживает до 16 операционных систем на одной машине с возможностью одновременной установки нескольких различных ОС.

Жаль, что 7tools Partition Manager 2004 пока не научился объединять разделы, но, со слов разработчиков, такая возможность появится в новой версии родственной программы Paragon Partition Manager 6.0 (релиз русской версии ожидается в самое ближайшее время; англоязычный вариант уже в продаже, но за другие деньги).

Загрузочная версия Paragon Drive Backup 6

Весь оптимизм, описанный выше, актуален при удачной загрузке системы. Когда "случится страшное", остается прибегать к средствам аварийного спасения – использованию загрузочных носителей. Новая версия продукта помимо создания загрузочной дискеты посредством Diskette Build Wizard (см. врезку "Грабли" при создании загрузочной дискеты") предлагает загрузку с аварийного компакт-диска, ISO-образ которого доступен исключительно зарегистрированным пользователям. Уверен, что затраты на скачивание 23 Мб архива с этим образом в критической ситуации окупятся сторицей.

Безусловный интерес вызывает тот факт, что реанимационный CD сделан на базе Linux. Загрузчик LILO отлично знает свое дело, предлагая кроме загрузки русской версии Linux запуск DOS-версий самого Drive Backup и утилиты NTFS for DOS, обеспечивающей доступ к NTFS-томам.

Невзирая на аскетизм интерфейса, DOS-версия Drive Backup предоставляет большинство возможностей 32-разрядной инкарнации продукта. К слову сказать, при загрузке с флоппи вас встретит иное "лицо" DOS-версии, базирующееся на составляющих от Microsoft.

Запись на CD/DVD

Пользователи новой версии программы отныне избавлены от дополнительных телодвижений, связанных с записью создаваемого образа на оптические носители. Правда, этот встроенный инструмент функционирует только в версиях программы для Windows и Linux. Зато в среде Windows Paragon Drive Backup может использовать любые пишущие CD/DVD-устройства, поддерживающие сервис Win32 ASPI. Кнопка "Записать на CD" вызовет к жизни окно, где необходимо выбрать нужный привод и указать путь к файлу образа – явная польза от пресловутого "все в одном".

Послесловие

Иногда не мешает заглянуть в гости к другим отечественным разработчикам аналогичного софта. Очень интересные вещи открываются, доложу я вам, ибо конкуренция – штука жестокая. Никогда бы не подумал, что компания Acronis (www.acronis.ru) сделает беспрецедентный шаг, выпустив новую версию своего продукта Acronis True Image 7.0 Personal по цене... 107 рублей 61 копейка! Я не оговорился. Дистрибутив этого приложения тянет на 19 Мб, включая средства создания загрузочных флоппи и CD. Правда, в отличие от Paragon Drive Backup 6, "одомашненная" версия True Image 7.0 не умеет клонировать диски и категорически не признает Windows 95.

Что это? Агрессивный демпинг, направленный на уничтожение конкурента, или... Честное слово, мне не хочется гадать на старом битом флоппике: что бы там ни было, но при таком раскладе в первую очередь выигрываем только мы с вами. UP

Акустик
lecter@list.ru

"Грабли" при создании загрузочной дискеты

В целом положительное впечатление от новой версии Paragon Drive Backup омрачилось тем, что при создании загрузочного флоппи пользователям придется снова наступать на знакомые грабли. Утилита Diskette Build Wizard при создании дискеты, конечно, разместит на флоппике необходимые файлы для устройств CD-ROM и ZIP/JAZ, но сначала нам придется указать путь к нужным драйверам на жестком диске. Так, например, файл OAKCDROM.SYS пришлось звать в гости из соседней системы Windows 98 SE, где он проживал по адресу C:\WINDOWS\COMMAND\EBD\OAKCDROM.SYS.

Если же вы работаете в NT-среде, то вряд ли предложение утилиты вставить системную дискету с DOS-файлами COMMAND.COM, IO.SYS, RAMDRIVE.SYS, CONFYG.SYS, HIMEM.SYS, MSDOD.SYS и MSCDEX.EXE вызовет бурный приступ энтузиазма.

Да, конечно, потом эти файлы сохранятся в программной директории X:\Program Files\Paragon Software\Paragon Drive Backup\DBW\dos, и в дальнейшем их можно будет использовать для создания других дискет. Но где пользователь может взять эти файлы в среде той же Windows XP? Судорожно искать загрузочную дискету Windows 98? Ко всему прочему на системной дискете Windows 98 SE файл MSCDEX.EXE в чистом виде отсутствует, а извлекать его из архива программа не умеет.

Мне думается, что компания Paragon Software, разработавшая свою Disk Operating System (PTS DOS), могла бы избавить пользователей Windows NT/2000/XP от лишних хлопот, связанных с лицензионной политикой Microsoft - достаточно предусмотреть возможность создания загрузочного флоппи на базе этой версии.

Про избитую загрузку и квадратную печать

Неисправная панель IE

Q *Ерунда какая-то... В Internet Explorer слетела ко всем чертям панель инструментов - не отображается даже меню "Файл" и адресная строка. Вернуть все к дефолтному состоянию никак не получается. Что произошло, и как это исправить?*

A Похоже, произошел сбой в реестре. Если команды контекстного меню панели инструментов не позволяют вернуть ее к нормальному виду, попробуйте удалить в реестре ту ветвь, в которой оказались некорректные данные о виде панели. Для этого откройте раздел HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar и удалите подраздел WebBrowser. Кстати, в этом же разделе вы найдете аналогичные ветви, отвечающие за Проводник, - если с ним случится то же самое, действуйте аналогично.

Перипетии загрузки

Q *Подскажите, как убрать из начальной загрузки варианты? У меня раньше стояло две операционки на диске C: и D:. Одну убрали (Windows 2000 Pro), но при загрузке мне предлагается выбрать либо ее, либо Me.*

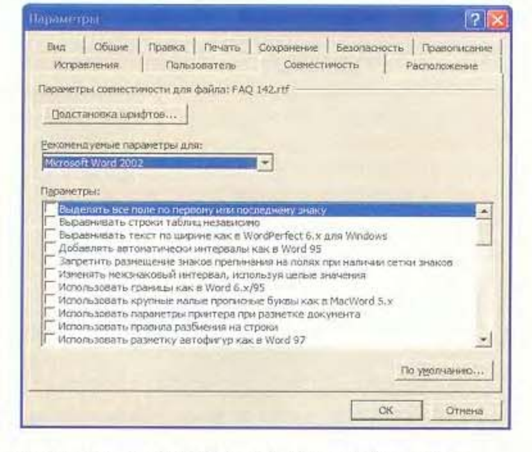
A Тема, конечно, изрядно избита, и при желании ответ можно найти за десять секунд в "Яндексе"... Но попробую ответить еще раз. Итак, если у вас стояли две системы - Windows 2000 (NT, XP, 2003) и Windows Me (98, 98SE, 95) и в загрузочном меню предлагался выбор между ними, то для того, чтобы избавиться от этого выбора после удаления Windows 2000, лучше всего загрузить ПК с дискеты, сделанной средствами Windows Me, и ввести в командной строке: SYS C:. После чего нажать Enter и перезагрузить ПК в обычном режиме - загрузчик Windows 2000, который и выводит это меню, будет перезаписан загрузчиком Windows Me. Если же это слишком сложно, просто найдите в корне диска C: скрытый файл boot.ini, снимите с него атрибут "только чтение", воспользовавшись контекстным меню, и откройте в Блокноте.
Содержимое файла будет примерно таково:

```
[boot loader]
timeout=5
default=C:\
[operating systems]
C:\="Windows Millennium Edition"
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT="Windows XP Professional" /fastdetect.
```

Ваша задача - установить значение параметра timeout равным нулю, а также удостовериться, что параметр default указывает на тот диск, на котором установлена система Windows Me (вернее - образ ее загрузочного сектора, это наверняка будет диск C:).

Шрифты, слетающие с принтера

Q *Мы занимаемся издательским делом и совсем недавно перешли с ОС Windows 98 на Windows XP, а она не поддерживает несколько наших основных шрифтов (например, шрифт a_RubricaCn), хотя на мониторе отображается без проблем. Этот шрифт "слетает", когда выводишь на печать или скручиваешь PDF-файл. Как с этим бороться?*



A Обычно "квадратики" на печати связаны с драйверами принтера - они не поддерживают Unicode-шрифты (обновите драйвер принтера). Может быть, проблема и в том, какую версию "Офиса" вы используете - попробуйте самую последнюю (XP или 2003).
Чтобы исправить ошибку, проделайте следующие процедуры. В раздел реестра HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Excel\Microsoft Excel добавьте параметр NoWideTextRendering типа DWORD с десятичным значением, равным 4 (цифра 8.0 в разделе реестра указывает на версию "Офиса", которую вы используете - для XP это будет 10.0).
Далее в свойствах принтера на странице "Шрифты" (Fonts) выберите опцию "Печатать TrueType как графику" (Print TrueType As Graphics), если это позволяет драйвер принтера.
Для принтера HP DeskJet 1600C ColorSmart выберите закладку Details > Setup > ColorSmart Setup > Advanced и установите флажок "Use LaserJet III font scaling".
Если такая же ситуация возникает и с Word 97 или в нем на экране вместо русских букв отображаются квадратики, в разделе HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Word\Options добавьте строковый параметр NoWideTextPrinting со значением 1.
Кроме того, установите в Word в качестве шрифта по умолчанию TimesNewCyr, а в меню "Сервис" > "Параметры" > "Совместимость" (Tools > Options > Compatibility) - режим полной совместимости с Office 95, либо Service Release SR-2 для MS-Office 97.
Попробуйте в меню "Сервис" > "Параметры" на вкладке "Совместимость" (Tools > Options > Compatibility) установить флаг "Использовать параметры принтера при разметке документа".
Если же "Офис" не виноват, а такое происходит со шрифтами TrueType, то конвертируйте их в Unicode с помощью утилиты TTFCONV, которую несложно найти в интернете.

Потерявшийся путь к папкам

Q *У меня вот какая проблема: недавно установил программу "Сократ Персональный" 4.1 и NERO 6.0. После инсталляции и перезагрузки Windows 98 SE почему-то выдает сообщение, что не находит путь к тем папкам, откуда были установлены эти программы. Я стер и переустановил эти программы, но это не помогает. Пробовал покопаться в системе с помощью таких программ, как Tweak UI, Win Boost 2000, Ad-aware, Reg Cleaner, но безуспешно. Вы можете мне помочь?*

A Запишите точный путь к папкам или файлам, которые запрашиваются при загрузке системы. Запустите утилиту msconfig.exe и на вкладке "Автозагрузка" просмотрите список автоматически загружаемых программ - если вы найдете там этот файл или путь, снимите флажок напротив этой строки. Перезагрузите ПК и посмотрите,

появятся ли сообщения снова. Если это не помогло, запустите редактор реестра regedit.exe и, выбрав в панели меню режим поиска, введите полученное имя файла или папки. Запустите поиск. Скорее всего, вы обнаружите упоминание этого файла где-то в разделах реестра Run, RunOnce, RunOnceEx, RunServices, RunServicesOnce, Services, VxD. Сделав резервную копию (с помощью экспорта в reg-файл) найденного раздела реестра, удалите параметр, в значении которого упоминается этот файл. Наконец, можно воспользоваться программой типа Norton WinDoctor из состава Norton Utilities – она способна находить в реестре ссылки на отсутствующие файлы и либо исправлять их, либо удалять. Только крайне желательно, чтобы вы не давали WinDoctor что-то исправлять в автоматическом режиме, а нашли в выданном им после сканирования системы списке ошибок упоминания проблемных файлов и исправили эти ошибки сами, вручную.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Лучшая программа для чтения книг на КПК

Q *Прикупил я недавно КПК iPAQ 4150 – это на сегодня одна из самых удачных моделей. Долго с ним разбирался и обнаружил, что встроенный Word абсолютно не годится для чтения электронных книг. Тогда я установил на PocketPC программу для чтения книг µBook Reader 0.8m с диска Upgrade Special, посвященного мультимедиа, но оказалось, что русские шрифты она не отображает. Это глюк моей системы, или это именно я что-то не так настраиваю?*

A Для того чтобы эта программа корректно работала с русскими текстами, необходимо установить на КПК дополнительный шрифт – вы найдете его на сайте программы (www.gowerpoint.com) в архиве www.gowerpoint.com/VerdanaCyr.zip. Поместите этот файл (распаковав его из архива, разумеется) в папку Windows\Fonts своего КПК и затем в настройках µBook Reader выберите появившийся в списке шрифтов новый шрифт Verdana. Теперь все будет по-русски. Кстати, эта программа – одна из лучших для чтения на PocketPC: она без проблем открывает большие текстовые файлы (Pocket Word на таких тормозит безбожно), умеет поворачивать страницу (шрифты при этом отображаются корректно) и обладает массой самых разных настроек, позволяющих подогнать программу под вкусы самого взыскательного пользователя.

Про порты и судьбу

Q *Можно ли как-нибудь наладить нормальную работу программ A4Proxy и AdMuncher. Дело в том, что обе утилиты фильтруют трафик, проходящий через компьютер. Поэтому, если AdMuncher в памяти, тогда A4-Proxy не может даже проверить прокси. Если выгрузить AM, то A4P работает нормально. Но я-то хочу, чтобы и анонимность была, и грязи не было!*

A Эти две программы, насколько я понимаю, работают как локальный прокси, а два прокси на одной машине могут конфликтовать друг с другом. Просмотрите их настройки и, если там указаны одинаковые порты (например, 8080 в обеих программах), измените настройки таким образом, чтобы порты в них не совпадали. Попробуйте изменять порт и в первой, и во второй программе. Если же ничего не получится, то не судьба...

Обновитесь, короче!

Q *Система, кажется, пошла в разнос – и Internet Explorer, и Проводник, и даже MSN Explorer в Windows XP выводят сообщение о сбое типа: "Microsoft Internet Explorer Has Encountered a Problem and Needs to Close". Если посмотреть подробности, то в них упоминается файл Pdm.dll.*

A Дело связано именно с этим файлом – необходимо обновить его версию. Для этого, если у вас установлен Microsoft Office 2000, обновите его как минимум до Service Release 1 (office.microsoft.com/downloads/2000/O2kSR1DDL.aspx). Если установлен пакет Microsoft Visual Studio 6.0, то обновите его до Service Pack 3 или более свежего (msdn.microsoft.com/vstudio/downloads/updates/default.aspx). Обновите и Microsoft Script Debugger (www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=2F465BE0-94FD-4569-B3C4-DFFDF19CCD99&displaylang=en). В Windows 9x отключите отладку сценариев в Internet Explorer (Internet Options > Advanced > Browsing > Disable Script Debugging). Проверьте версию файла Pdm.dll – она должна быть 6.0.0.8424 и выше (кроме Windows 9x). UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Как запомнить расположение нужных ярлыков?

Q *Система - Windows XP Pro (English+MUI) SP1 плюс все критические обновления. Одолела следующая фича. У меня создана панель задач, на которую выведены часто используемые ярлыки папок, файлов, программ. Она скрывается за правый край экрана. Удобно - наводишь мышь в любой открытой программе - панель выезжает, ты выбираешь, что интересно, и нажимаешь (всего один раз), запуская то, что надо. Естественно, для удобства я расположил ярлыки так: некоторые наверх, те, что нужнее - пониже, чтобы не тянуться мышкой. Само собой, система запоминала их расположение. Но с какого-то момента она это делать перестала. То есть располагаешь их по-всякому, но после перезагрузки - полнейший бардак. Самое интересное, что пробовал вообще выключать эту панель - не помогает, сама включается. Пробовал вообще удалять папку, где хранятся все эти ярлыки - она все равно, зараза, появляется, правда пустая. Не могу понять, что я изменил в настройках, почему это происходит. Пробовал изменять настройки в "Свойствах Папки" - ничего не помогает.*

A Во-первых, удалите в реестре разделы (сделав предварительно экспорт в reg-файлы, на всякий пожарный):
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\StreamMRU
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Streams
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar\Explorer.
Тем самым вы сбросите все, что запомнила операционная система относительно положения окон и значков.
Во-вторых, запустите утилиту TweakUI (только не последней версии 2.10, классическую) и установите на вкладке Explorer флажок "Save Explorer Window Settings". Тем самым вы включите режим запоминания настроек окон Проводника. По идее, все должно заработать. Однако, на всякий случай проверьте разрешения на запись в указанные разделы системного реестра, просмотрите все настройки в оснастке gpedit.msc, а если ничего не поможет, то посмотрите, работает ли эта функция под другими учетными записями - в крайнем случае, сохраните все важные документы своего аккаунта, удалите его и потом создайте заново. Если и это не поможет, пишите, будем думать.



Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Кошмар программиста

Как известно, любой компьютер (даже карманный) работает под управлением операционной системы. А вот интересно, что было бы, если бы вычислительные комплексы ПВО и ПРО работали под управлением операционной системы Windows? Представляю себе: противник осуществляет массированный прорыв глубоко эшелонированной системы ПВО и ПРО, офицеры напряженно всматриваются в экраны радаров, "ведут цели", уже все готово к залпу, и вдруг – р-р-раз – сообщение: "Программа выполнила недопустимую операцию. Перезагрузите компьютер"... К счастью, военные компьютеры защищены от подобных фокусов.

Система управления боем представляет собой вагончик цвета хаки с размещенной в его чреве ЭВМ, в которой, строго говоря, нет ни оперативной памяти, ни жестких дисков, ни периферийных устройств. Все программы, обеспечивающие управление РЛС, зенитными комплексами, эскадрильями перехватчиков и пр., жестко прошиты в ПЗУ. Для надежности в вагончике две одинаковых ЭВМ – одна находится в рабочем режиме, вторая – в ждущем и в любой момент готова "подстраховать" свою напарницу. Обслуживать эти машины довольно просто. У них нет дисплеев, а информацию о текущем состоянии можно получить по лампочкам на передней панели и по звуку. В случае необходимости оператор (живое воплощение ОС) вмешивается в ход работы, нажимая различные кнопки на панели. В общем, система проста как грабли, но очень, очень надежна. Вывести ее из строя можно только прямым попаданием реактивного снаряда, да и то не всякого, а лишь такого, который способен пробить толстый слой бетона и земляной курган, насыпанный над бетонным куполом. Эти военные ЭВМ дают довольно точное представление об ЭВМ 50-х годов прошлого века.

Кто-то может спросить: как же по лампочкам можно определить состояние вычислительной системы? Очень просто, если знать, что в любой момент времени состояние компьютера характеризуется состоянием регистров его центрального процессора. Так как любой регистр – это последовательность битов, то, разместив на передней панели несколько рядов лампочек (по одному ряду для каждого регистра) и заставив их



включаться или выключаться в зависимости от состояния битов регистров, можно иметь ясное представление о том, что творится с машиной. Приблизительно так управлялись самые первые ЭВМ.

Допустимо возражение: как же можно по лампочкам, пускай и точно индицирующим биты регистров процессора, определить хоть что-нибудь, ведь содержимое этих самых регистров меняется каждую секунду по несколько миллиардов раз? Ну, положим, с такой скоростью работают процессоры современных компьютеров, достижения первых ЭВМ были значительно скромнее. Однако и в них индикация лампочками была нужна не в момент работы. Все программы в былые времена всегда выполнялись без участия человека, в так называемом пакетном режиме. Индикаторы же нужны были в режиме отладки при трассировке программы, когда программист последовательно мог просмотреть, что происходит с регистрами после выполнения очередной команды, и только после этого, нажав соответствующую кнопку, вызвать выполнение следующей команды. Если ему что-то не нравилось, он сразу видел, какая команда приводит к неверному результату, и мог исправить ее.

Кстати, на современных компьютерах сохранилась возможность изучения регистров центрального процессора и выполнение программы в режиме покомандной трассировки. Если запустить на современном компьюте-

Проблема переносимости кода

Строго говоря, не существует какого-то одного языка ассемблера. Ассемблер - это мнемоническая запись двоичных кодов центрального процессора. После введения программы, написанной на ассемблере, специальная программа-транслятор переводит каждую ассемблерную команду в соответствующий двоичный код. Набор полученных кодов полностью соответствует исходному набору ассемблерных команд. Полученный код называют объектным, он может быть непосредственно загружен в память машины и выполнен процессором. Однако, поскольку каждый процессор использует только свой набор кодов (набор команд ЦП), такая программа не может быть непосредственно выполнена на машине с другим типом процессора. Так, если в нашей программе кодом операции занесения числа в регистр был 1011, то для других типов процессоров (не Intel-совместимых) этот код может быть другим. Не решает проблему и перенос программы в виде ассемблерного листинга, ибо программы на ассемблере сильно зависят от архитектуры машины. Например, команда MOV используется на машинах с любой архитектурой, но вот команда MOV AX, 1 может быть использована только для архитектуры IBM PC-совместимых машин, поскольку в других машинах регистра AX может и не быть (вернее, мнемонически регистр-аккумулятор может обозначаться иначе).

ре программу debug.exe ("Пуск" > "Выполнить"), а затем ввести команду "R", то на экране появится информация о состоянии главных регистров центрального процессора. Данные, правда, представлены не в двоичном, а в шестнадцатеричном формате, но особой разницы нет. Имеется и специальная команда для трассировки. Правда, сегодня вряд ли найдется много людей, которые используют эту возможность (ну разве для оперативного взлома, если под рукой нет подходящего дисассемблера). Я думаю, что не ошибусь, если предположу, что сегодня общее количество людей, пользующихся покомандной отладкой и проверкой регистров центрального процессора, не намного превышает число программистов самых первых ЭВМ 50-х годов прошлого века. И если бы не появились языки высокого уровня, количество пользователей до сих пор оставалось бы на том уровне.

Чтобы лучше понять великую радость от появления языков программирования, введем в память компьютера программу в машинных кодах. Не пугайтесь, программу расчета траектории движения космического корабля мы вводить не будем, введем очень простую программу, состоящую всего из трех команд для сложения двух чисел: 1 и 2. Если вы еще не вошли в debug, то сделайте это и введите следующую последовательность: `E 100 B8 01 00` <Enter> `E 103 BB 02 00` <Enter> `E 106 01 D8` <Enter> `G 108` <Enter>. После этого на экране появится содержимое главных регистров центрального процессора. Результат сложения будет содержаться в регистре АХ (АХ=3).

Вы только что ввели последовательность кодов, которые управляют работой процессора, и запустили их на выполнение. Разумеется, вы эти коды не знали, а я их знал, но уверяю, что выучить их не составляет труда. Строго говоря, только что вы - развлечения ради - приблизительно повторили последовательность действий, которые вынужден был выполнять программист полвека назад. Разница лишь в том, что вы использовали мощную программу debug, входящую в состав ОС Windows, и следили за результатом на мониторе, а программист середины прошлого века ничем таким не обладал, он вынужден был контролировать ввод и конечный результат либо по лампочкам на панели ЭВМ, либо по распечаткам. И вводить ему приходилось не шестнадцатеричные, а двоичные числа. К примеру, первая команда из нашей небольшой программы в двоичном представлении выглядит вот так: 10111000000000010-0000000. Согласитесь, в таком виде этот код еще менее понятен.

Кстати, а что за коды вы только что ввели? `E 100`, `E 103`, `E 106` и `G 108` - это команды debug.exe (E - ввод в память с указанного адреса, G - выполнить команды вплоть до указанного адреса), а между ними расположены реальные коды управления процессором. Первый код - указание процессору поместить в регистр АХ число 1; второй - указание поместить в регистр ВХ число 2. Наконец, третий код требовал сложить содержимое регистра АХ с содержимым регистра ВХ и оставить результат в регистре АХ. Рутинность такого подхода очевидна. К тому же, поскольку одно из священных правил программирования гласит, что программ без ошибок не бывает (правда, в ту эпоху оно еще не было сформулировано), в случае обнаружения ошибки несчастным программистам приходилось пристально всматриваться в лампочки или распечатку, состоящую из нулей и единиц.

Второй код из нашей программы в двоичном виде выглядит вот так: 1011101100000010-00000000. Бьюсь об заклад, что вы не сразу найдете, какими битами отличается первый код от второго. Конечно, если бы вы постоянно имели дело с программами в двоичных кодах, то сказали бы, что крайняя левая четверка нулей и единиц (1011) - это код операции занесения непосредственного значения в один из регистров общего назначения, следующая (1000 для первой команды и 1011 - для второй) указывает, в какой именно регистр нужно занести значение, а следующие нули и единицы - это то самое непосредственное значение, которое в указанный регистр заносится. Наверное, сейчас, после объяснений, эти двузначные числа уже не кажутся такими непонятными. Однако, чтобы жизнь программиста полувековой давности не казалась вам такой уж безоблачной, замечу, что двухбайтовое значение, заносимое в регистры, выглядит все же непривычно.

Если мы заносим в двухбайтовый регистр ВХ число 2, которое занимает один байт, то по нашим прикидкам в коде оно должно выглядеть вот так: 00000000 000-00010 (00 02). Но нас самом деле оно выглядит так: 00000010 000-00000 (02 00). Вот и попробуйте найти в этой каше нулей и единиц ошибку, если она имеется, и исправить ее. И учтите, что в первых машинах после исправления ошибки приходилось всю программу вводить полностью заново. Понятное дело, сон первых программистов был очень и очень неспокойным, им снились ночные кошмары, в которых бесконечные вереницы нулей и единиц окружали их со всех сторон, и они тщетно пытались понять, какой ноль нужно заменить единицей.

В связи с этим прискорбным обстоятельством первые программы содержали не более нескольких сотен команд. Правда, выполнялись они очень быстро и были очень компактными - результат, который ныне уже невозможно повторить, но писать и исправлять их было очень сложно. Поэтому не удивительно, что появление первого языка программирования вселило в программистов оптимизм. Однако пока речь идет не о фортране, а об ассемблере (от англ. assemble - собирать, монтировать). Чтобы ощутить радость первых программистов, введите в debug.exe (вы ведь еще не вышли из этой программы?) команду `U 100 106` и нажмите Enter. Вы получите нечто вроде этого (вернее, именно это вы и увидите на экране, за исключением числа 1516 в левой колонке - у вас, скорее всего, будет другое значение):

```
1516:0100 B80100   MOV   AX,0001
1516:0103 BB0200   MOV   BX,0002
1516:0106 01D8     ADD   AX,BX
```

Да это же только что введенные вами три кода, представленные в виде ассемблерных команд. Что приятно, тут сразу видно, что первые две строчки - это самая часто используемая команда `MOV` (от англ. move - движение), которая заносит в регистры и память различные значения. А третья строка - это команда сложения `ADD` (от англ. add - прибавить). Причем сразу видно, какие регистры используются и какие значения в них заносятся. Итак, после появления ассемблера программисты впали в эйфорию, и стало им казаться, что теперь не жизнь, а малина - живи да радуйся. Однако так продолжалось недолго, ибо оказалось, что программы на ассемблере более понятны в тех объемах, в которых они существовали в виде машинных кодов, но при увеличении количества команд (операторов), прозрачность программ теряется. В самом деле, листинг из ста команд ассемблера был понятнее, чем листинг из ста длиннющих двоичных чисел, но листинг из тысячи команд ассемблера был столь же туманным. А усиление мощи ЭВМ требовало и новых программ, решающих все более сложные задачи. Требовалось что-то более радикальное и понятное, чем ассемблер. И это новое решение было найдено при создании ЭВМ IBM 704. UP

Дмитрий Румянцев
TheMechanics@mail.ru

Набор команд процессоров

В рамках одного семейства один процессор от другого отличается не только количеством транзисторов, внутренней архитектурой, тактовой частотой и пр., но и используемым набором команд. Строго говоря, изменение архитектуры и обусловлено стремлением расширить набор команд центрального процессора. Каждый последующий процессор в серии поддерживает все команды, которые использовал предыдущий процессор, но помимо этого имеет дополнительный набор команд. Новый набор, как правило (но не всегда), является реакцией архитекторов на анализ листингов программ предыдущего процессора, вычленения наиболее часто повторяющихся последовательностей и ввода новой команды, которая одна выполняет действие, выполнявшееся до этого последовательностью команд. Кроме того, расширение набора команд является реакцией на появление новых технологий.

Так, увеличивающаяся популярность сетевых и мультимедиа-приложений в свое время способствовала созданию технологии Intel под названием MultiMedia eXtentions, благодаря которой появился новый процессор Pentium MMX, имеющий MMX-команды. После этого все программы, которые были написаны для старых Intel-процессоров, могли выполняться на Pentium MMX и последующих, но программы, использующие MMX-команды, могли быть выполнены только на процессорах, поддерживающих этот набор.

Об отечественном ВПК и эмансипации

*Доброе время суток!!!
Для начала, по традиции, немного хвалебного в Вашу честь. Приведу только один факт - Вы давно уже стали ЕДИНСТВЕННЫМ периодическим изданием, которое я покупаю. Времени, как всегда, не хватает, но только ради Вас готов отнять время у любого дела. Итак. Основная мысль - "за державу обидно!!!". Конечно, очень интересно и полезно читать про достижения японцев, корейцев, китайцев, скандинавов и т.д. Но неужели в нашей родной стране не делается никаких глубоких открытий и разработок в околокомпьютерных науках?! Просто не поверю. Этого не может быть хотя-бы потому, что у нас все еще силен ВПК, в том смысле, что в ракеты и подводные лодки, например, пихаются отечественные комплектующие. Так неужели у нашей науки и промышленности нет ничего на выходе для применения в IT? Сборка ноутов и т.п. из стандартных импортных железок, пусть и впромышленных условиях - не в счет.
Вот и почитать бы про проекты (а может даже и реальные факты) создания отечественных камней, средств хранения информации, ОС и всего тому подобного. Краем уха слышал, что все это существует. Может Вы возразите мне, мол читай журнал внимательней, там все есть, но хотелось бы, чтобы этому было уделено чуть больше внимания. А конкретно - было бы неплохо выделить в новостях всего одну-единственную колоночку на одной страничке под это дело. Вот, собственно, и все, а то меня, похоже, понесло. Раз Вы это письмо прочитали - уже вам огромное спасибо.*

*С уважением, **Александр***



Очень приятно, что патриотический настрой не чужд современным россиянам. Мы дружно жмем вам руку и практически готовы выпить на брудершафт. Но лучше постараемся ответить вам на ваш вопрос. Кто сказал, что в российской промышленности ничего не происходит? Очень даже происходит. Вы правы, что касается того же военно-промышленного комплекса, то в нем используются только отечественные комплектующие. Например, если вы хоть раз бывали на выставках современного вооружения и, в частности, видели нашу ракетную установку С-300 и прочие, то наверняка заметили, что штабной блок этой установки оборудован ЖК-дисплеями. Причем очень стильными и качественными. Я такую выставку посещал. Так вот, на мой вопрос к инженерам: "А не задумывались вы о пуске мониторов в серию, ведь дело-то стоящее?!", мне ответили двусмысленно. Но общую мысль можно вкратце описать так: технология ЖК-дисплеев существовала в России задолго до того, как такие дисплеи стали продавать всевозможные китайские конторы. Не могу говорить наверняка, но мне намекнули, что технология была разработана в одном из советских КБ, позже апробирована, а когда прошел слух о существовании такого золотого дна, технологию выкупили азиаты. Просто приехали и выкупили. Даже если все это неправда, примеров продажи наших технологий на Запад миллион. Вспомните хотя бы процессор "Эльбрус" товарища Бабаяна! Где сейчас эта технология? Или компьютерную игру "Тетрис" - это сотни миллионов долларов и бешеный стимул для разработчиков компьютерных игр во всем мире. Приставка типа Atari (и позже Dendy) впервые была собрана никому не известным инженером из Подмосковья. Выводы делайте сами.
Тем не менее в России последнее время наблюдается определенный интерес к развитию собственного производства. Взять хотя бы компанию Rover - вроде бы просто сборщик, но зато наш. Чего стоят КПК Rover P3 и P5 - да, за основу были взяты запад-

Лед тронулся!

Мы рады вам сообщить, что Первое Учредительное Собрание Клуба Upgrade состоится 26 июля в Москве. Программа заседания включает в себя торжественную речь, обсуждение уставных документов, распределение приоритетов деятельности Клуба, а также общение с представителями редакции журнала.
Ждем вас по адресу м. Парк культуры (радиальная), Фрунзенская набережная, д. 2/1, арт-кафе "Анекдот". Начало в 18.00, подтягиваться можно по мере возможности, вход свободный. Подробная схема проезда и прохода имеется на сайте Клуба (upgrade.wintel.ru/stolovka.htm), там же ведется оперативное освещение ситуации.

ные аналоги, но ведь это наш КПК! Далее: компактный жесткий диск ZIV / ZIV2 / ZIV PRO – полностью наша разработка. Есть много компаний, делающих внешние жесткие диски, но я не помню ни одной, схожей по габаритам и имеющей на борту как USB 2.0, так и FireWire. Да, собственных DVD-приводов мы пока не делаем, но зато пытаемся собирать собственные баребоны, компьютеры, ноутбуки и КПК. И когда это происходит, мы обязательно об этом пишем. Просто наши производители не так часто выпускают по-настоящему интересные новинки.

Винить отечественных инженеров в том, что они не развивают нашу компьютерную науку, нельзя. Дело в том, что все это требует колоссальной интеллектуальной и материальной базы. Представляете, сколько времени и денег ушло у той же компании Intel, чтобы стать такой, какой мы ее знаем? У таких "тяжеловесов", как Toshiba, Sony, Ricoh, ASUS долгие традиции. То есть они тоже когда-то начинали с нуля, как и мы сейчас, но с тех пор прошло неприлично много времени, поэтому опережать они нас будут еще долго. Но мы их все равно догоним.

К тому же есть и чему порадоваться – например, наши программисты по праву считаются одними из лучших в мире. Вместе с индийцами. Наше ПО очень популярно на Западе – взять хотя бы антивирус Касперского. Так что, мы только начинаем. Я думаю, пройдет несколько лет, и Россия еще о себе заявит. Главное – желание, а все остальное приложится. Мы же будем стараться держать вас в курсе последних событий.

После статьи про BTX, опубликованной в Upgrade сразу понимаешь, что апгрейдиться сейчас нет смысла, а как хочется...

Сергей

А апгрейдиться всегда хочется! Нет, серьезно, вы помните хоть один период своей жизни, не считая пеленок, когда вам не хотелось бы апгрейда? Бороться с позывами бессмысленно. Гораздо более правильной является единовременная покупка максимально универсальных и долговечных комплектующих. То есть если брать, то быть уверенным в том, что и через год все это сможет худо-бедно потянуть самую навороченную игру. Мой вам совет – с апгрейдом лучше подождать. Сами посмотрите: новый стандарт BTX, новая шина PCI Express, новые сокеты под процессоры, а что завтра будет – вообще непонятно! Мониторы – и те трехмерными намереваются стать! Думаю, оптимальным временем для апгрейда будет конец осени этого года – выйдут все долгожданные новинки, и цены на них успеют скатиться вниз, хоть и не намного. Сейчас собирать машину с видеокартой AGP и старым процессором – верх легкомыслия. Если машинка, конечно, не будет использоваться исключительно в офисных целях – офисные компы и через 10 лет будут работать. В музеях. Ужасов. Потерпите немножко. И удачи!

Доброго времени суток,UP! Не буду повторяться – творчество Ваше очень люблю, читаю уже года два, чуть проблема с компьютером – лезу в Upgrade, листаю подшивки. А идея такая – давненько что-то не было обзоров flash-плейеров (и, вообще, mp3-плейеров), тех, что в категории "до 200 уе". Просто сейчас решила прикупить данную вещицу, но обнаружила, что на слуху Iriver и Creative. И все. Неплохо, но есть еще Beatsound, Digitalway, Muro, Nexx какой-то и прочее – а стоит ли вообще к ним присматриваться? И вообще, что лучше брать – так, чтобы более-менее качественно, удобно и функционально?

И еще хотелось бы ответить Ольге, Вашей постоянной читательнице, чье письмо было опубликовано в № 25 сего, естественно, года... Я тоже сталкиваюсь постоянно с ситуацией, когда девушка, умеющая отличать память от процессора и не строящая испуганных глаз при виде начинки компьютера, автоматически записывается остальными девчонками (можно подумать, они крестиком на досуге вышивают) в третий пол, а ребятами – в выскочки. Ну, с последними все понятно – не дай Бог, какая-то девчонка умнее окажется... Слава Богу, есть нормальные друзья, далекие от подобных комплексов. Каковых и всем желаю... (Но при этом почему-то мой молодой человек предпочитает не вспоминать о том, что проблемы с компом легче решить со мной, чем с кем-то из его всезнающих друзей.) А с девчонками – на дур вообще не стоит внимания обращать (кстати, не все из них – блондинки – это так, к слову). Но что, простите, мешает краситься, иногда пообсуждать тех же ребят и отращивать ногти – компьютер? Если это не делать смыслом жизни, то, ИМХО, одно с другим никак не связано... По-моему, девушка всегда должна оставаться ухоженной, чем бы ни занималась. Тогда и не будет почвы для подобных высказываний. <...> А редакцию поздравляю с, кажется, наступающим летом и грядущими отпусками!

Постоянная читательница,
Наташа

Здравствуйте, Наташа.

Очень приятно, что среди наших постоянных читателей есть и читательницы. Во-первых, сразу хочется вас успокоить по поводу плейеров: над глобальным тестированием мы уже вплотную думаем. Товарищи Енин и Remo вырабатывают методику тестирования и отбирают самые интересные модели. Скажу больше: мы протестируем не только флэшовые накопители, но и CD-MP3 устройства и даже MD-плейеры – все три типа имеют свои плюсы и минусы, о которых мы обязательно расскажем. Оставайтесь с нами, и вы найдете все, что вам так необходимо.

А еще как мужчина я не мог не отреагировать на ваши слова о том, что девушку, разбирающуюся в компьютерах, подруги считают средним полом, а парни – выскочками. Наташа, не берите в голову. Человеку свойственно бояться того, чего он не знает. Простой пример: молнию веками считали не электрическим разрядом, а божественным явлением. А реакция на страх – отторжение. Ваши подруги попросту не понимают того, что вы – человек с разносторонними интересами. И это их беда. А что касается выскочек и того, что вашему молодому человеку проще решать проблемы с друзьями, нежели с вами, то он просто боится почувствовать, что вы, как минимум, не глупее его. А зря! И еще раз зря! Надо гордиться, что у него есть вы! Надо радоваться тому, что ему есть с кем посоветоваться и, возможно, услышать самый нужный совет – ведь у женщин интуиция развита на порядок лучше. Все должно делаться вместе, бок о бок и с улыбкой – и компьютеры, и дети (неплохой каламбур получился, хм). Очень надеюсь, что ваш молодой человек это поймет. И будет вам с ним счастье. UP

Евгений Черешнев
bladerunner@veneto.ru

Гостевая книга

ЯЛО: Уважаемые Апгрейдовцы! Я сравнительно недавно начала читать ваш журнал, и должна признаться, что он мне очень нравится. Я пока не большой знаток компьютера, но без знаний в этой области теперь, как видно, не проживешь. Вот и тезка моя вам письмо написала, а другие представительницы слабого пола, быть может, стесняются. Я думаю, раз в вашем коллективе девушки работают, и как я понимаю, не только секретаршами, то и читать ваше издание девушкам тоже не возбраняется. Мы, между прочим, тоже хотим знать, как что работает, и от чего это что-то может не работать. Конечно, мужчинам это легче дается, но тут уж ничего не поделаешь. Стиль журнала веселый, какой-то домашний что-ли. Это очень приятно! И пусть я пока далеко не все понимаю, но буду читать, вникать и учиться. Спасибо вам за хороший журнал!

Сергей К.: Мое третье любимое занятие кроме компа и окучивания картошки - судовождение. Яхту я не стал покупать - ламерство это. У меня двухмачтовый фрегат, корсарское судно можно сказать. Ну, вместо пушек я поставил 4 установки от "шилки" и 2 торпедных аппарата со "шквалами". Ну вот иду как-то, киль зарифил, грот и бом-брамсель отпустил, а кливера подтянул - надвигалась буря! Вот я парусность и уменьшил. Не люблю женщин на судне, потому что я ваще их и на земле терпеть не могу.Ну тут боцман подлетает, кричит торпеда по правому борту - гляжу в перископ, а там девка какая-то на водометном катере летит. Я в трубку БЧ шепотом говорю "торпедная атака!" Носовые - ПЛИ! А сам в рупор кричу человек за бортом, шлюпку на воду!Ну, пух-трах-бах - вытащили эту бедняжку, оказалось ее Оля зовут. Прижилась у нас, пока мы в кругосветку ходили.

Про Красную Шапочку

Если бы кто-то сделал квест по мотивам сказки про Красную Шапочку, выглядело бы это примерно так. Всем, кто хотя бы раз играл в бродилки типа "Сибирь" и Baldur's Gate – посвящается…

Красная Шапочка проснулась и обнаружила, что лежит на лугу посреди леса практически в чем мать родила, рядом – сундучок, порванная ласта и какая-то бумажка. Ни черта не понимая, она потерла затылок и попыталась открыть сундучок. Последний не поддался, поэтому девочка взяла бумажку и прочитала: "Дорогая Красная Шапочка, добро пожаловать в реальный мир. Опасайся белого кролика. Не доверяй никому, кроме их и там".

– Неслабая мессага… Это не кролик белый, это горячка у кого-то пестрая. Здесь. *(Массируя висок.)* Такое ощущение, что вчера мне на голову самолет упал. *(Осматриваясь.)* Три. Подряд… *(Замечая отсутствие одежды и лежащую неподалеку порванную ласту.)* Или на стаю всплывающих аквалангистов напоролась. Скорее всего, и то и другое, а потом что-то третье – иначе как я тут оказалась? Кстати… надо же, какое у меня имя красивое *(мечтательно и протяжно)* – Красная Шапочка…

Внезапно раздался голос:

– Приветствую! Чтобы подвигаться, пошевели ногами и руками, попробуй походить взад-вперед. Как только почувствуешь себя уверенно, подойди к сундучку.

Красная Шапочка кое-как встала и поняла, что с вестибулярным аппаратом проблемы – словно ее руками и ногами двигает кто-то еще, причем совершенно не представляя, как это делается, и периодически заглядывая в инструкцию. Поняв, что еще одна минута блуждания по полянке приведет к преждевременному обветшанию черепной коробки, она подошла к сундучку.

Голос с небес не унимался…

– Молодец, ты очень быстро учишься. Но это еще цветочки – настоящие приключения ждут тебя впереди. Подойди к сундучку и кликни по нему ручкой.

– Что сделать? Сначала повтори, я не понимаю ничего! Ты кто?

– Чтобы подвигаться, пошевели руками и ногами, попробуй…

– *(Переходя на визг.)* Что-то как-то где-то кто-то почему-то думает, что я дура, да?

– …и кликни по нему ручкой.

– *(Окончив визжать, поняв, что реакции нет.)* Лечиться тебе надо!

Сказав это, Красная Шапочка потянулась к сундучку, и тот неожиданно легко открылся сам.

– Зараза какая! – в сердцах закричала девочка, а потом увидела, что внутри лежит ее одежда.

Напяливая юбку, она смачно выругалась и поспешила убраться подальше от этого странного места. Но как только она рванула в сторону тропинки, странный голос снова проявился и с монотонностью телеведущего вечерних новостей произнес:

– Посмотри вокруг – возможно, ты забыла что-то, что поможет тебе в твоем приключении.

Девочка захотела задушить владельца голоса, но вернулась и принялась дергать сундук.

– Ты не можешь это взять сейчас. Попробуй посмотреть рядом.

– Ты что, сразу не можешь все сказать? Мол – встань, открой сундук, там твои шмотки, а еще возьми ласту!? У меня как будто других дел нет!

Ей очень захотелось хлопнуть дверью, но таковой в наличии не было. Поэтому она что есть силы несколько раз подряд пнула сундук и побежала к тропинке. Ветер донес обрывки фразы голоса "телеведущего", который, заикаясь, пытался выговорить "ты не можешь взять это сейчас".

Красная Шапочка бежала по тропинке и внезапно наткнулась на волка.

– Эй, мохнатый, иди сюда!

Волк был испуган, потрепан и изрядно помят. Его взгляд говорил о том, что чувствует он себя так же, как белка, выпавшая из дупла: вроде все нормально, но что-то явно не так.

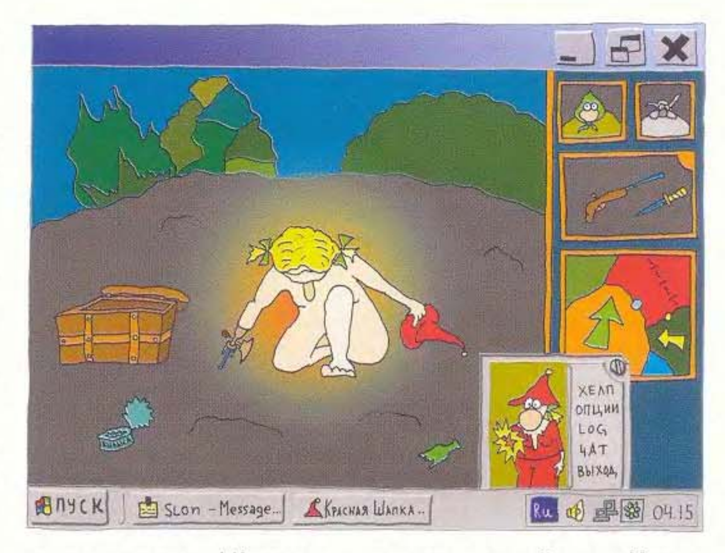
Он неторопливо подошел к Красной Шапочке и обреченно посмотрел ей в глаза.

– И ты с ними заодно…

– С кем?

– С ними. Они пришли с юга. Уже захватили весь Мордор, а сейчас идут казнить твою бабку.

– Почему мою? И именно бабку? Пусть лучше разорят пару термитников вон в той лощине, и



останемся друзьями! И лесу помогут, и звучит внушительно: спросят их потом, сколько и кого вы убили, а они и ответят – пред нами пали миллионы…

– Мысль. Надо их уговорить! Тем более что твоя бабка – последняя из клана знающих тайну великих пирожков с повидлом.

Раздался колокольный звон и монотонный "телеведущий" снова вышел в эфир:

– Волк joined your party. His class is: lawful rouge. Strength: 17. Dexterity: 15. Wisdom: 0. Stamina: 20. Intelligence: 1. Press <i> to look up his inventory.

Девочка присвистнула…

– МГИМО финишд… Стопудово. *(Глядя на волка.)* Что он там про твой инвентори говорит?

– Не знаю. Меня этот голос тоже достал. С самого утра его слышу. Сначала просил походить взад-вперед, потом записку всучил, мол, "оберегайся белочки".

– Так-та-а-ак…

– Дальше – хуже! Заставил грелку рваную взять!

– Да ну?

– Ага, вот она! Я пока сюда бежал, сарай видел. Думаю, натяну грелку на замок – вдруг откроется? Ни фига – сказали, что у меня что-то где-то маленькое и что я не могу открыть это сейчас.

– А что форма такая пошлая?.. *(Рассматривая грелку, похожую на баклажан.)* Ты вообще уверен, что это грелка, ась?

– А что ж еще?

– Ну не знаю. А мне вот ласту водолазную впарили… Хоть убей, не знаю, что с ней делать. Может, на голову надеть?

– Правда? А что если засунуть мою грелку в твою ласту?

– Да фигня получится...

– Вся наша жизнь – фигня. Хуже не будет. *(Усиленно сует грелку в ласту.)*

Телекомментатор не заставил себя долго ждать.

– You gained 10k Exp. Now you've got the key. How to use it?

– Ну, вообще-то и правда фигня получилась, но, кажется, с ней мы сможем твой сарай открыть. Ключ ведь! Побежали! Кто знает, может этот *(показывает пальцем наверх)* именно там и прячется? *(Подмигивает волку.)*

– Пошли! Только сначала забежим в деревню, возьмем топор, потом на речку, поговорим с бобром, чтобы он сказал, как лучше срубить сук, на котором сидит дятел, под которым лежит яйцо, в котором спрятана жвачка, которую надо дать пожевать зайцу, а потом заклеить замок твоего сундука из-под одежды, чтобы открыть потайной отсек, в котором лежит пластид, который можно выменять на автомат, чтобы выстрелом снести флюгер, который упадет и у которого под хвостом будет написано, в какое место двери грелку с ластой совать…

– … *(Тупо глядит на волка.)*

– Не знаю, откуда я все это взял. Видимо, чье-то хрупкое сердце не выдержало, и он солюшен прочитал… UP

Kenny Kenobi
kenny_kenobi@inbox.ru